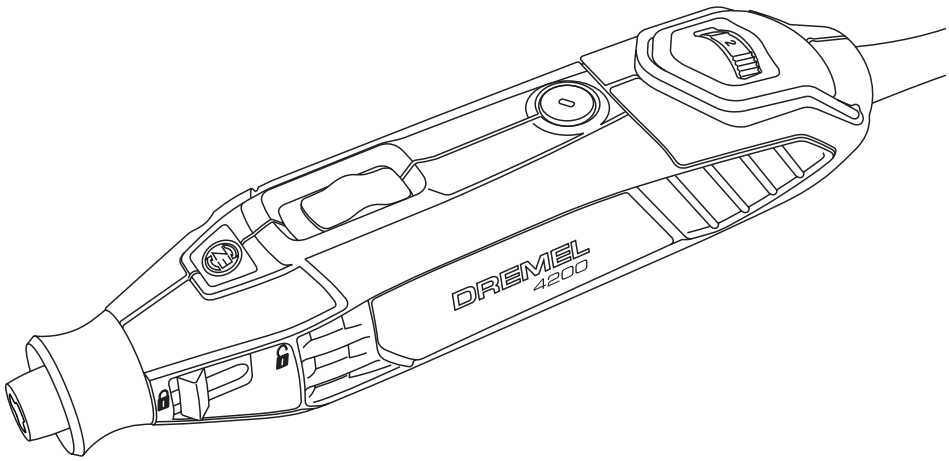
DREMEL® 4200



GB	Original instructions	14
DE	Übersetzung der Originalbedienungsanleitung	19
FR	Traduction de la notice originale	25
IT	Traduzione delle istruzioni originali	30
NL	Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing	37
DA	Oversættelse af betjeningsvejledning	43
SV	Översättning av originalinstruktioner	48
NO	Oversettelse av originalinstruksjonene	53
FI	Käännös alkuperäisistä ohjeista	58
ET	Algsete juhiste tõlge	63
LT	Originalių instrukcijų vertimas	68
LV	Oriģinālās lietošanas pamācības tulkojums	74
AR	ترجمة التعليمات الأصلية	80

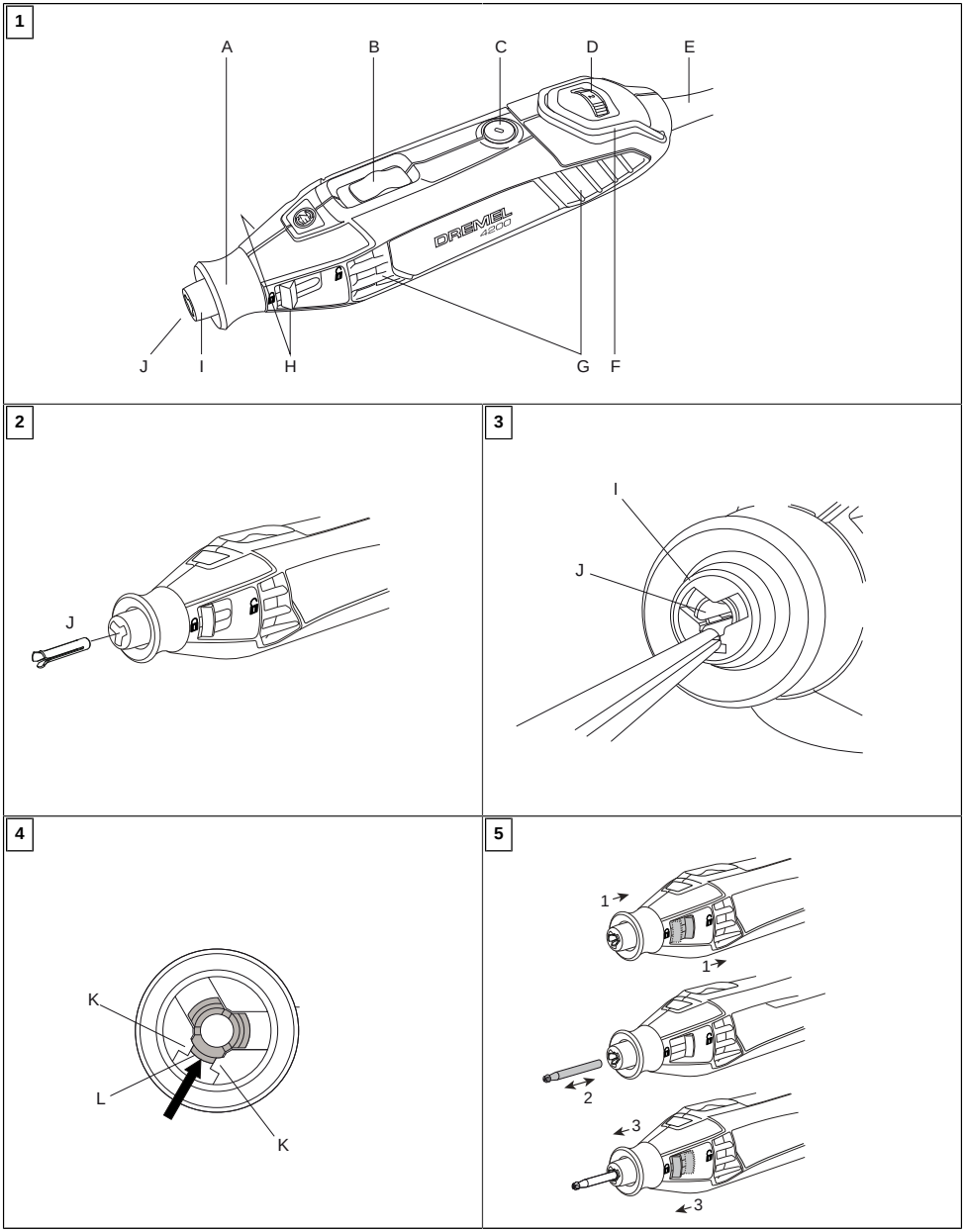
C/N

Dremel
The Netherlands

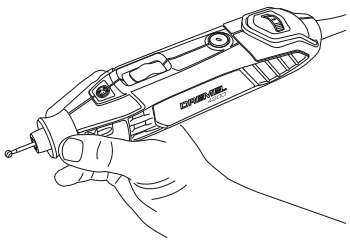
2610Z04739 07/2014

www.dremel.com

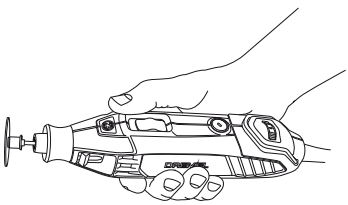
All Rights Reserved


1
A
B
C
D
E
DREMEL
J
I
H
G
F
2
J
3
I
J
4
K
L
K
5
1
1
2
3
3

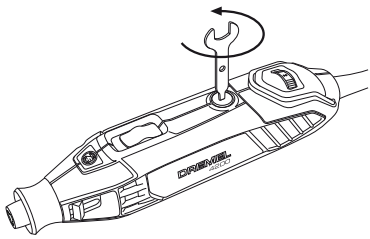
6



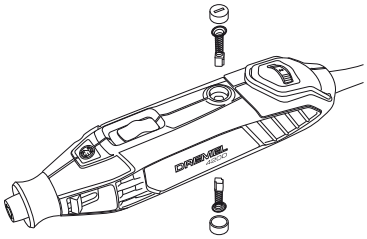
7

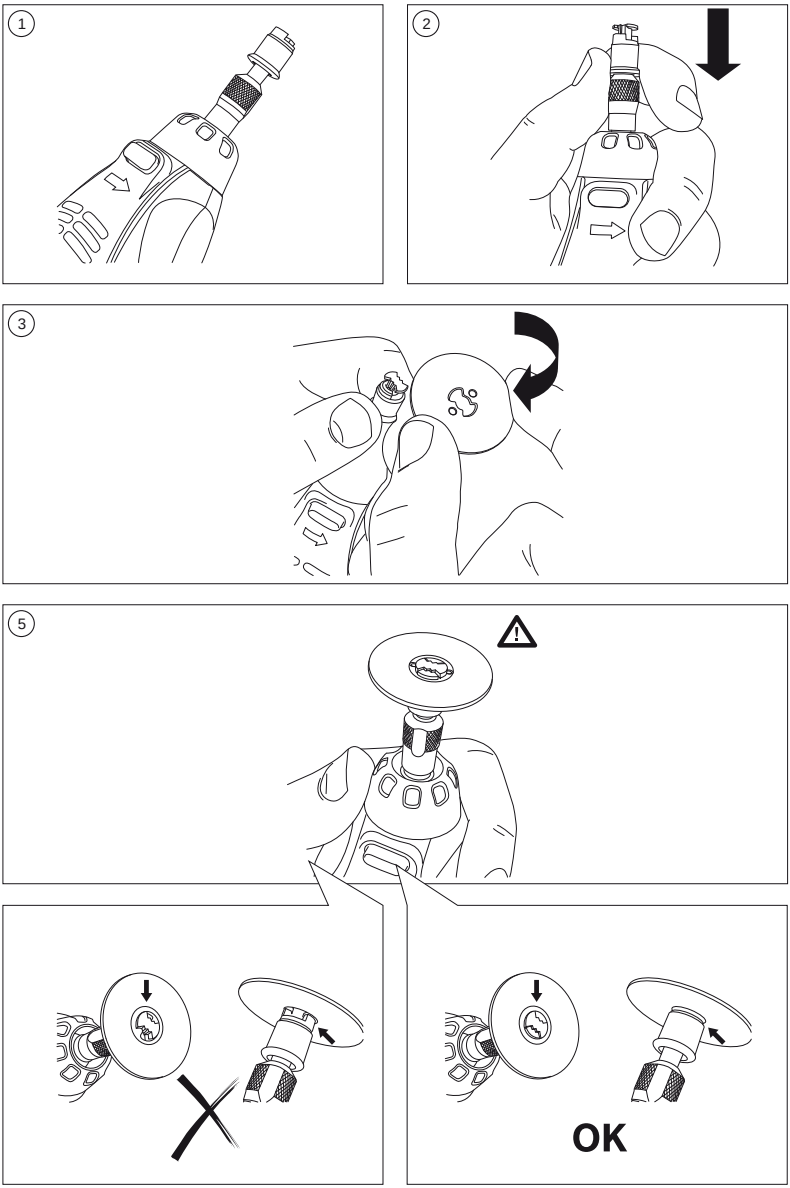


8

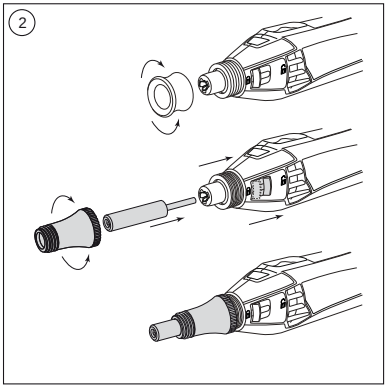


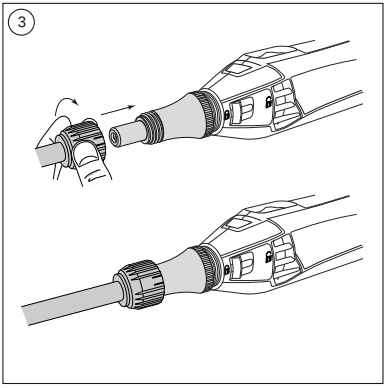
9

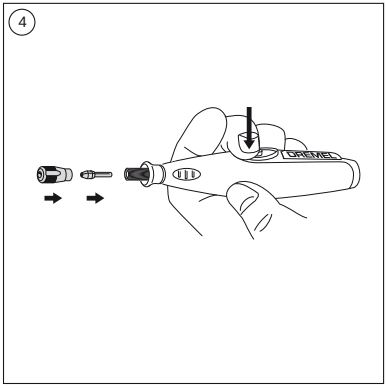


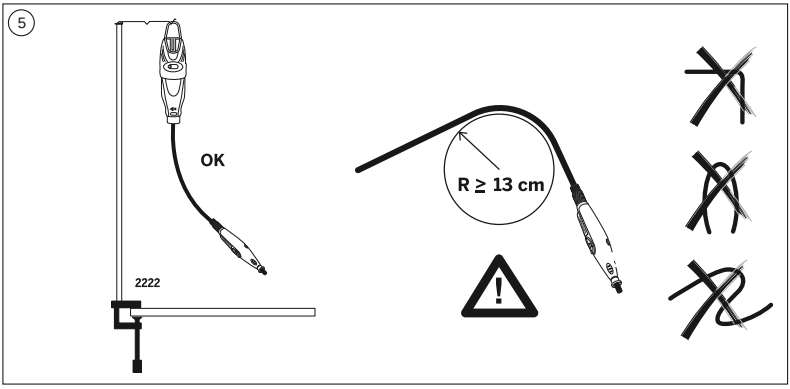


10

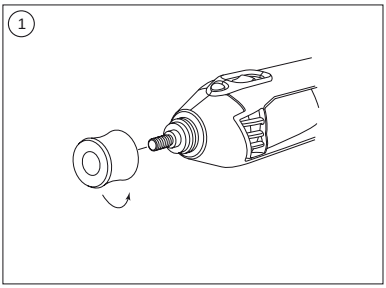


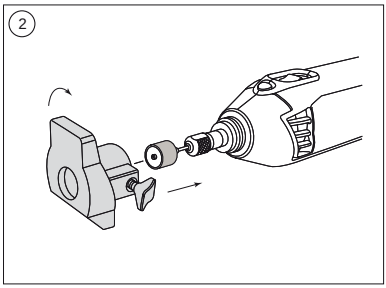




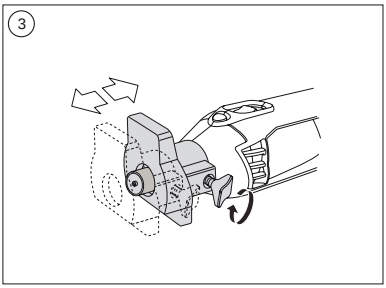


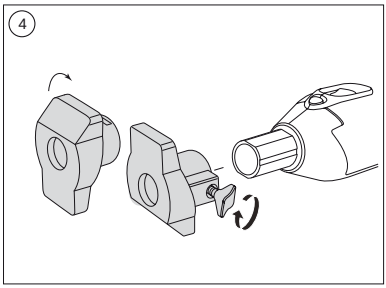
11

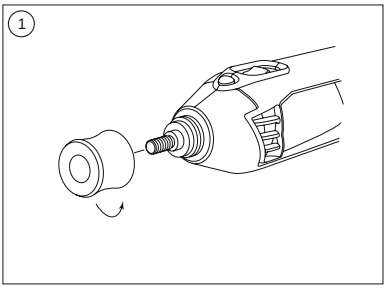


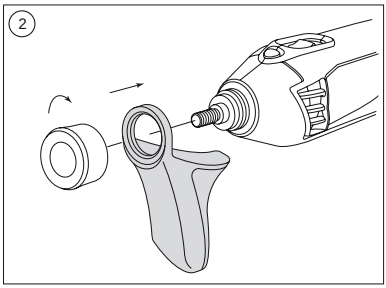


576

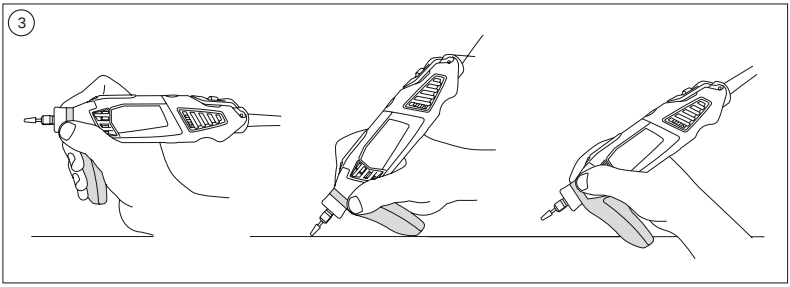






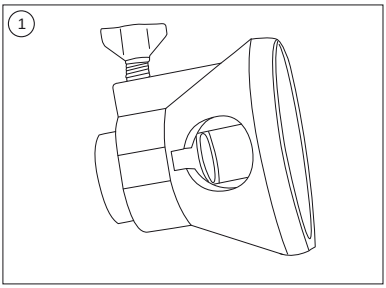


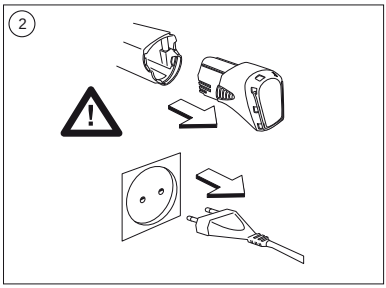
577

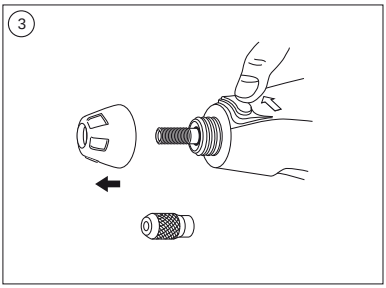


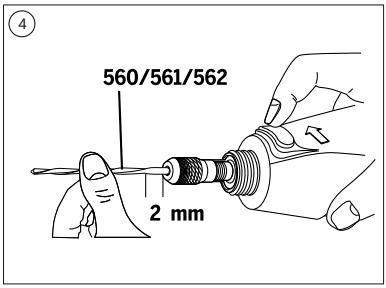
12

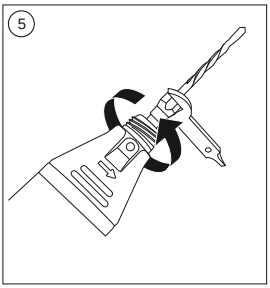
565
566

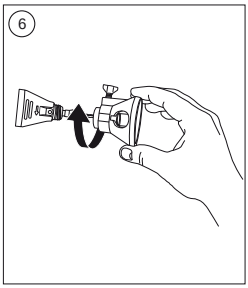


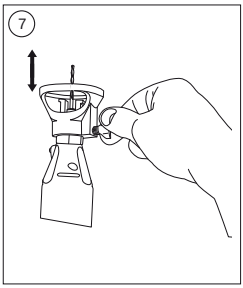


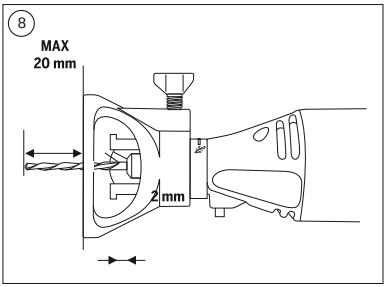


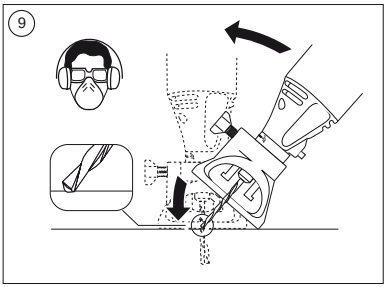




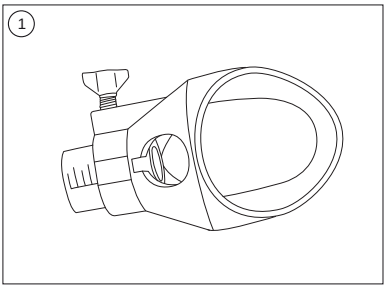


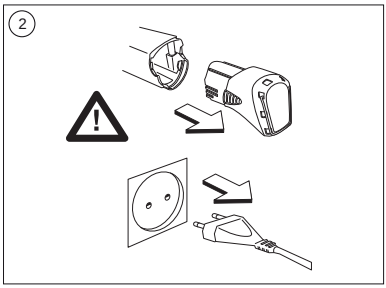


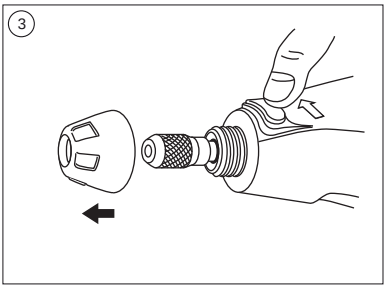


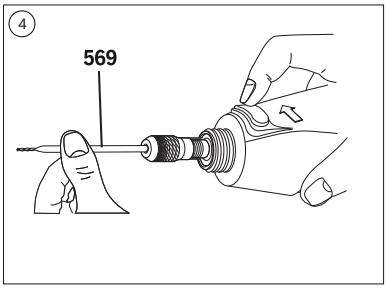


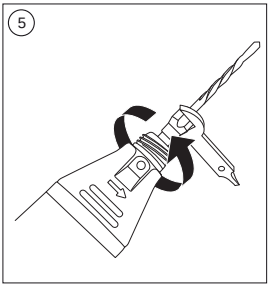
13

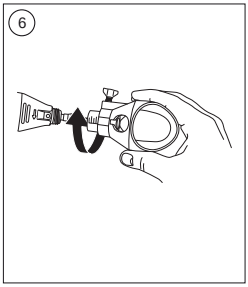


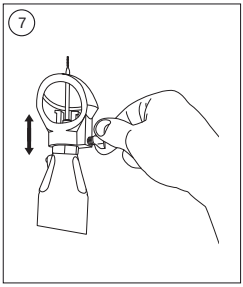


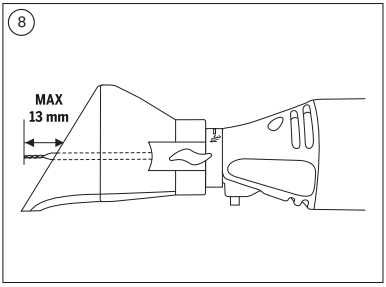


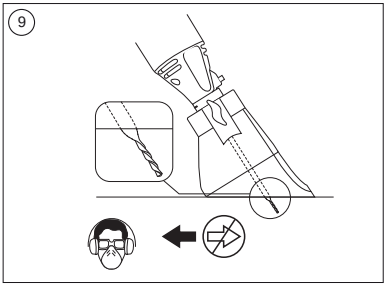




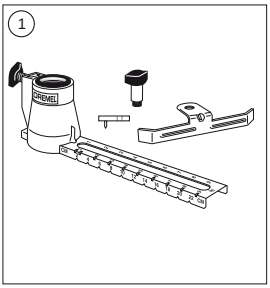


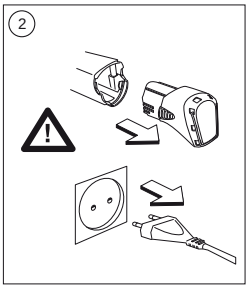


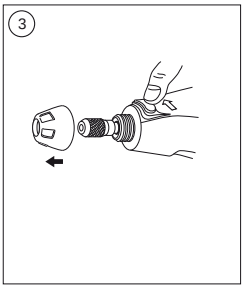


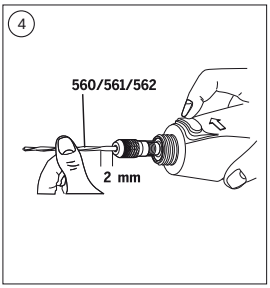


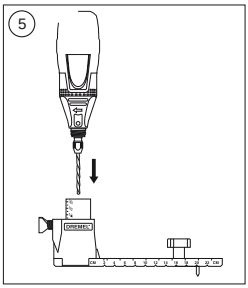
14

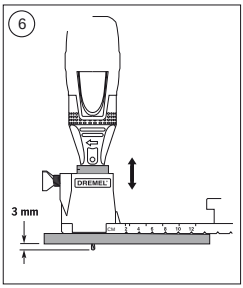


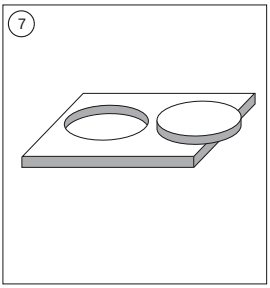


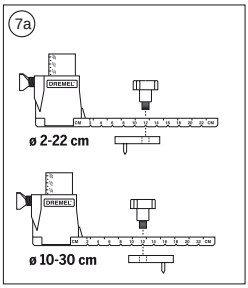


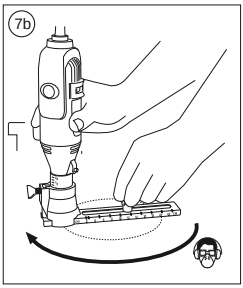


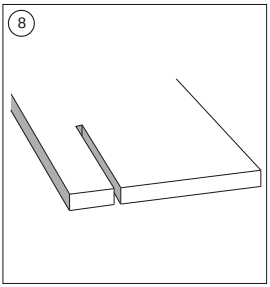


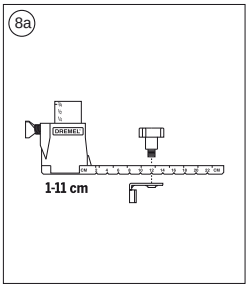


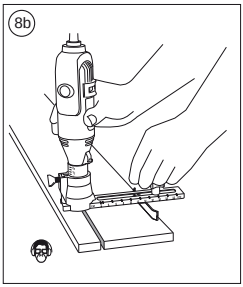




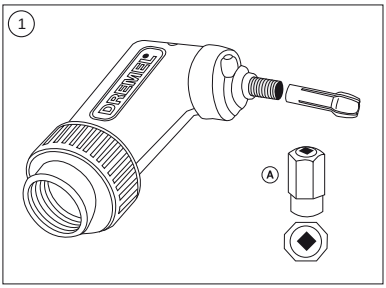


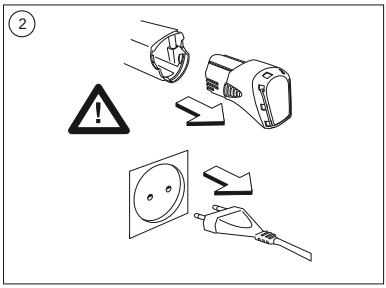


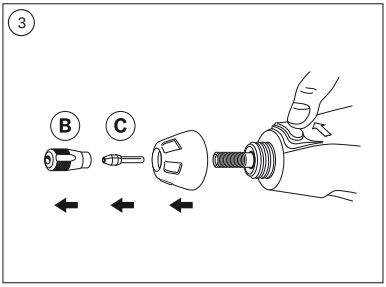


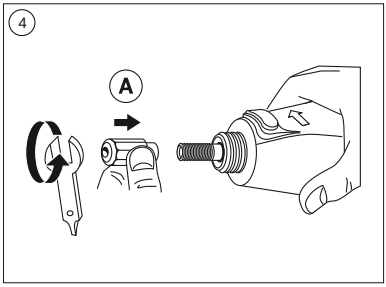


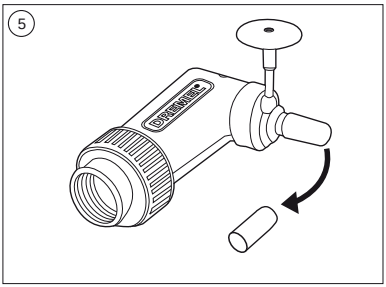
15

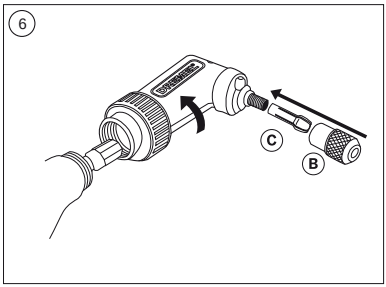


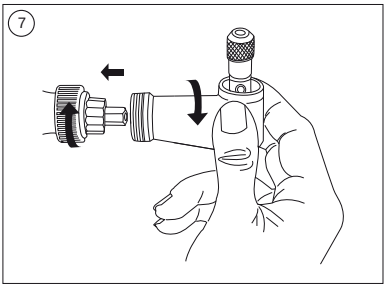


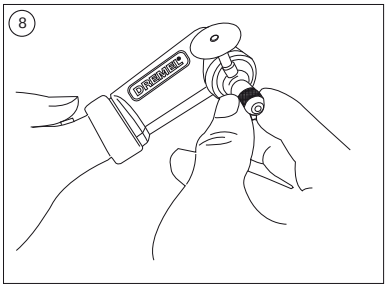




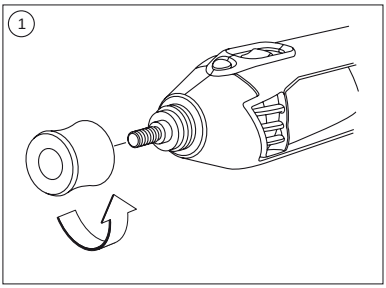


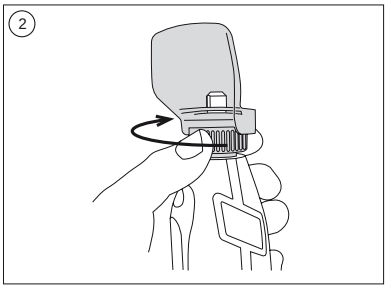


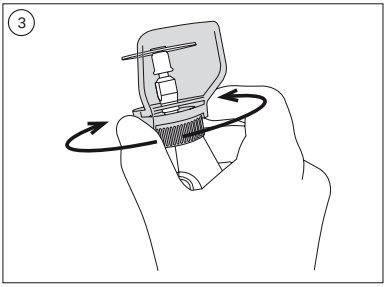




16







17

(GB) CE DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardized documents: EN60745, EN61000, EN55014, in accordance with the provisions of the directives 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU.

NOISE/VIBRATION
Measured in accordance with EN60745 the sound pressure level of this tool is 74.4 dB(A) and the sound power level 85.4 dB(A) (standard deviation:3 dB), and the vibration 18.0 ± 3.3 m/ s2 (hand-arm method). The declared vibration total value is measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another. It may also be used in a preliminary assessment of exposure.

Technical file at: SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL.

⚠ WARNING The vibration emission during use of the power tool can differ from the declared values, depending on the ways you use the tool. Estimate the exposure in the actual conditions of use and identify the safety measures for personal protection accordingly (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

(DE) EG-Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt den folgenden Standards und standardisierten Dokumenten entspricht: EN60745, EN61000, EN55014, gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU.

GERÄUSCHE/VIBRATIONEN
Gemessen gemäß EN60745 beträgt der Schalldruckpegel dieses Gerätes 74.4 dB(A) und der Schalleistungspegel 85.4 dB(A) (Standardabweichung: 3 dB) und die Vibration 18.0 ± 3.3 m/s² (Hand-Arm Methode). Der angegebene Vibrationsgesamtwert wurde entsprechend einer Standard-Testmethode gemessen und kann zum Vergleich von Werkzeugen verwendet werden. Er kann auch zur vorläufigen Einschätzung der Exposition genutzt werden.

Technische Unterlagen erhalten Sie bei: SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL.

⚠ WARNUNG Die Schwingungsemissionen hängen von der Art der Verwendung des Werkzeugs ab und können von den angegebenen Werten abweichen. Um die Exposition unter den tatsächlich Anwendungsbedingungen abzuschätzen und zu bestimmen, welche persönlichen Schutzmaßnahmen erforderlich sind, sollten zusätzlich zu den Bedienungszeiten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder im Leerlauf läuft.

(FR) Déclaration de conformité CE

Nous déclarons, sous notre propre responsabilité, que se produit est conforme aux normes ou aux documents normalisés suivants : EN60745, EN61000, EN55014, conformément aux dispositions des directives 2006/42/EC, 2014/30/UE, 2011/65/UE.

BRUIT/VIBRATION
Mesuré conformément à la norme EN60745, le niveau de pression sonore de cet outil est de 74.4 dB(A), tandis que son niveau de puissance sonore est de 85.4 dB(A) (écart-type : 3 dB). Les vibrations sont de 18.0 ± 3.3 m/s2 (méthode de la maladie des vibrations). La valeur totale de vibration déclarée est mesurée selon une méthode de test standard, permettant de comparer les outils entre eux. Elle peut également être utilisée dans une évaluation préliminaire d'exposition.

Fiche technique disponible auprès de : SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL.

⚠ ATTENTION L'émission de vibrations lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut différer des valeurs déclarées selon la manière dont vous l'utilisez. Estimez l'exposition à ces dernières dans les conditions réelles d'utilisation, qui vous permettra d'identifier les mesures de sécurité à prendre en matière de protection personnelle (en tenant compte de l'ensemble des parties du cycle d'exploitation, telles que le moment où l'outil est éteint et celui où il est en veille, en plus de celui où il est activé).

(IT) Dichiarazione di conformità CE

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che questo prodotto è conforme ai seguenti standard o documenti standardizzati: EN60745, EN61000, EN55014, secondo le disposizioni previste dalle direttive 2006/42/CE, 2014/30/UE, 2011/65/UE.

RUMORE/VIBRAZIONI
Da misurazioni condotte secondo la norma EN60745, il livello di pressione sonora risulta di 74.4 dB(A) e il livello di pressione sonora 85.4 dB(A) (deviazione standard: 3 dB), mentre le vibrazioni sono pari a 18.0 ± 3.3 m/s2 (sistema mano-braccio). Il valore totale dichiarato delle vibrazioni è misurato secondo un metodo di prova standard e può essere utilizzato per confrontare un utensile con un altro. Potrebbe essere utilizzato anche in una valutazione preliminare dell'esposizione.

Documentazione tecnica presso: SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL.

⚠ ATTENZIONE L'emissione di vibrazioni durante l'impiego dell'elettroutensile può differire rispetto ai valori dichiarati, in base al modo con cui si utilizza l'utensile stesso. Effettuare una stima dell'esposizione nelle condizioni di utilizzo effettive e individuare le conseguenti misure di sicurezza per la protezione personale (tenendo conto di tutti gli elementi del ciclo di funzionamento, ad esempio le volte in cui l'utensile viene spento e quando funziona in folle oltre al tempo di attivazione).

(NL) CE-conformiteitsverklaring

Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten: EN60745, EN61000, EN55014, overeenkomstig de bepalingen van de richtlijnen 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU.

GELUID/TRILLINGEN
Gemeten volgens EN60745 bedraagt het geluidsdrukniveau van dit gereedschap 74.4 dB(A) en het geluidsvermogenniveau 85.4 dB(A) (standaardafwijking: 3 dB). De trilling bedraagt 18.0 ± 3.3 m/s2 (hand-arm-methode). Het opgegeven totale trillingsniveau is gemeten volgens een standaard testmethode en kan worden gebruikt om een gereedschap te vergelijken met een ander. Het kan ook worden gebruikt als preliminaire evaluatie van de blootstelling hieraan.

Technisch dossier bij: SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, Nederland.

⚠ LET OP De trillingsemissie tijdens het daadwerkelijke gebruik van het gereedschap kan afwijken van de opgegeven waarden. Dit is afhankelijk van de manier waarop u het gereedschap gebruikt. Maak een inschatting van de mate waarin u tijdens daadwerkelijk gebruik aan trillingen wordt blootgesteld en stel aan de hand hiervan de persoonlijke beschermingsmaatregelen vast (waarbij u rekening houdt met alle onderdelen van de bedrijfscyclus, waaronder de tijden dat het gereedschap is uitgeschakeld of is ingeschakeld zonder dat het wordt gebruikt, evenals de blootstellingstijd).

(DA) CE overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under eneansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller standardiserede dokumenter: EN60745, EN61000, EN55014, i overensstemmelse med bestemmelserne i direktiverne 2006/42/EF, 2014/30/EU, 2011/65/EU.

STØJ/VIBRATION
Målt i overensstemmelse med EN60745 er dette værktøjs lydtrykniveau 74.4 dB (A) og lydeffektniveau 85.4 dB (A) (standardafvigelse: 3 dB), og vibrationen 18.0 ± 3.3 m/s2 (hånd-arm-metoden). Den opgivede samlede måleværdi for vibrationen er målt i henhold til en standardiseret målemetode. Denne målemetode kan bruges til at sammenligne forskellige værktøjer med hinanden. Den kan også anvendes som en foreløbig vurdering af eksponeringen.

Teknisk fil hos: SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL.

⚠ ADVARSEL Under brugen af el-værktøjet kan vibrationsemissionen afvige fra den angivne værdi, afhængigt af hvordan værktøjet bruges. Vurder eksponeringen i de omgivelser, hvor værktøjet skal bruges, og sørg derefter for de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger (alle aspekter af arbejdsforløbet skal indgå i vurderingen, også de perioder, hvor værktøjet er slukket eller kører i tomgang).

SV CE-överensstämmelsedeklaration

Vi deklarerar härmed att denna produkt uppfyller villkoren i följande standarder eller standardiserade dokument: EN60745, EN61000, EN55014, i enlighet med direktiv 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU.

BULLER/VIBRATION
Uppmätt i enlighet med EN60745: ljudtrycket för detta verktyg är 74.4 dB(A) och ljudnivån är 85.4 dB(A) (standardavvikelse: 3 dB) och vibrationen 18.0 ± 3.3 m/s2 (metod: hand-arm). Det angivna totala vibrationsvärdet mäts i enlighet med en standardtestmetod och får användas för att jämföra ett verktyg med ett annat. Det kan även används vid en preliminär exponeringsbedömning.

Teknisk fil på: SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, Nederländerna.

⚠ VARNING Beroende på hur verktyget används kan vibrationerna vid användning av verktyget skilja sig från de angivna värdena. Gör en uppskattning av exponeringen under verkliga användningsförhållanden och vidta skyddsåtgärder för personalen därefter (ta hänsyn till alla delar i användningsförloppet, som när verktyget stängs av och utöver starttiden, när det går på tomgång).

NO CE-konformitetserklæring

Vi erklærer med eneansvar at dette produktet overholder følgende standarder eller standardiserte dokumenter: EN60745, EN61000, EN55014, i henhold til bestemmelsene i direktivene 2006/42/EF, 2014/30/EU, 2011/65/EU.

STØY/VIBRASJON
Lydtrykknivået til dette verktøyet, målt i henhold til EN60745, er 74.4 dB(A), og lydkraftnivået er 85.4 dB(A) (standardavvik: 3 dB), og vibrasjon 18.0 ± 3.3 m/s2 (hånd-arm-metode). Den erklærte totalverdien for vibrasjon er målt i henhold til en standardtestmetode, og kan brukes til å sammenligne et verktøy med et annet. Den kan også brukes til innledende eksponeringsvurdering.

Teknisk fil finnes hos: SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, Nederland.

⚠ ADVARSEL Vibrasjonsutstrålingen under faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra de oppgitte verdiene, avhengig av måten verktøyet brukes på. Anslå eksponeringen ved de faktiske bruksforhold, og fastsett sikkerhetstiltak for personlig beskyttelse i henhold til dette (ta hensyn til alle deler av driftssyklusen, som for eksempel tidspunktene når verktøyet er slått av og når det går på tomgang i henhold til utløsertiden).

FI CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme, että tämä tuote täyttää seuraavien standardien tai standardiasiakirjojen vaatimukset: EN60745, EN61000, EN55014 ja direktiivien 2006/42/EY, 2014/30/EU, 2011/65/EU.

MELU/TÄRINÄ
EN60745-standardin mukaisesti mitattu työkalun äänenpainetaso on 74.4 dB(A), äänitehotaso on 85.4 dB(A) (standardipoikkeama: 3 dB) ja tärinätaso on 18.0 ± 3.3 m/s2 (käteen ja käsivarteen kohdistuva tärinä). Ilmoitettu tärinän kokonaisarvo on mitattu standardisoidun testausmenetelmän mukaan ja kokonaisarvon avulla voidaan verrata työkaluja toisiinsa. Sitä voidaan käyttää myös alustavaan altistusarviointiin.

Tekninen asiakirja osoitteessa: SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, Alankomaat.

⚠ VAROITUS Tärinä sähkötyökalun käytön aikana voi poiketa ilmoitetuista arvoista sen mukaan, miten työkalua käytetään. Arvioi altistus todellisissa käyttöoloissa ja tunnista sen mukaiset tarvittavat toimet henkilökohtaista suojausta varten (ottaen huomioon varsinaisen käytön lisäksi kaikki muutkin käyttösyklin osat, kuten ajat, jolloin työkalu on sammutettu tai vapaalla).

ET EÜ vastavusavaldus

Avaldame, et vastutame ainuüksi selle eest, et toode vastab järgmistele standarditele või standarditud dokumentidele: EN60745, EN61000, EN55014 vastavalt direktiivide 2006/42/EÜ, 2014/30/EL, 2011/65/EL sätetele.

MÜRA/VIBRATSIOON
Mõõdetakse vastavalt standardile EN60745, tööriista helirõhu tase on 74.4 dB(A) ja helivõimsuse tase 85.4 dB(A) (standardhälve: 3 dB) ja vibratsioon 18.0 ± 3.3 m/s2 (kohtvibratsiooni meetod). Vibratsiooni deklareeritud koguväärtust mõõdetakse vastavalt standardsele katsemeetodile ja seda võib kasutada ühe tööriista võrdlemisel teisega. Seda võib kasutada ka kokkupuute eelhindamisel.

Tehnilise dokumendi asukoht. SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL.

⚠ ETTEVAATUST Vibratsiooni emissioon elektrilise tööriista kasutamisel võib erineda deklareeritud väärtusest, olenevalt sellest, millisel viisil tööriista kasutatakse. Hinnake ligikaudselt vibratsiooniga kokkupuute aega tegelikes kasutustingimustes ja määrake kindlaks sobivad ohutusmeetmed isiklikuks kaitseks (võttes arvesse kõiki töötsükli etappe nagu nt aega, mil tööriist on välja lülitatud ja aega, mil see töötab tühjalt lisaks käivitusajale).

LT CE atitikties deklaracija

Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šis produktas atitinka toliau nurodomus standartus arba standartizuotuosius dokumentus: EN60745, EN61000, EN55014, pagal direktyvų 2006/42/EB, 2014/30/ES, 2011/65/ES.

TRIUKŠMAS IR VIBRACIJA
Šio įrankio keliamo garso slėgio lygis, išmatuotas pagal EN60745, yra 74.4 dB(A), garso galios lygis – 85.4 dB(A) (standartinis nuokrypis – 3 dB), o vibracija – 18.0 ± 3.3 m/s2 (rankos pagreičio matavimo metodas). Deklaruojamoji suminė vibracijos vertė išmatuota standartiniu bandymų metodu, todėl ja galima remtis lyginant vieną įrankį su kitu. Ja taip pat galima naudotis atliekant preliminarųjį poveikio vertinimą.

Techninė byla laikoma adresu: „SKIL Europe BV“, 4825 BD Breda, NL.

⚠ ĮSPĖJIMAS Vibracija, susidaranti naudojant elektrinį įrankį, gali skirtis nuo deklaruojamų verčių priklausomai nuo to, kokiu būdu naudojate įrankį. Įvertinkite poveikį tikrosiomis naudojimo sąlygomis ir parinkite atitinkamas asmens apsaugos priemones (atsižvelkite į visus darbo ciklo etapus, t. y. ne tik į trukmę, kai įrankis paleistas, bet ir laiką, kai jis išjungiamas ir veikia tuščiaja eiga).

LV Deklarācija par atbilstību CE normām

Mēs, uzņemoties pilnu atbildību, paziņojam, ka šis izstrādājums atbilst zemāk minētajiem standartiem vai standartizētajiem dokumentiem: EN60745, EN61000, EN55014, saskaņā ar attiecīgo direktīvu normatīviem 2006/42/EC, 2014/30/ES, 2011/65/ES.

TROKSNIS/VIBRĀCIJA
Mērīts saskaņā ar EN60745 šī instrumenta skaņas spiediena līmenis ir 74.4 dB(A) un skaņas jaudas līmenis ir 85.4 dB(A) (standartnovirze: 3 dB), un vibrācija 18.0 ± 3.3 m/s2 (plaukstas-rokas metode). Minētā vibrācijas kopējā vērtība ir mērīta saskaņā ar standarta testēšanas metodi un var tikt lietota, lai salīdzinātu vienu instrumentu ar citu. To var izmantot arī iepriekšējai iedarbības novērtēšanai.

Tehniska rakstura fails: SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL.

⚠ UZMANĪBU Elektriskā instrumenta lietošanas laikā sasniegtā vibrācijas emisijas vērtība var atšķirties no norādītās kopējās vērtības atkarībā no instrumenta izmantošanas veida. Nosakiet instrumenta radīto iedarbību faktiskajos izmantošanas apstākļos un izvēlieties attiecīgus drošības pasākumus personiskai aizsardzībai (ņemot vērā visus darba cikla faktorus, piemēram, cik reižu instruments ir izslēgts un cik ilgi pēc ieslēgšanas tas darbojas brīvgaitā).

AR (إعلان مطابقة المعايير الأوروبية (CE

إننا نقر تحت مسئوليتنا الخاصة بأن هذا المنتج يتطابق مع المعايير أو الوثائق القياسية التالية: EN60745، EN61000، EN55014 بموجب الشروط الواردة في التوجيهات 2011/65/EU، 2014/30/EU، 2006/42/EC.

الضوضاء/الاهتزاز

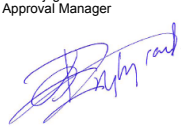
يتم قياس الضوضاء/الاهتزاز بما يتفق مع المعيار EN60745، ويصل مستوى ضغط الصوت لهذه الأداة إلى ٧٤,٤ ديسيبل (أ) ويصل مستوى طاقة الصوت إلى ٨٥,٤ ديسيبل (أ) (الانحراف المعياري: ٣ ديسيبل) والاهتزاز ١٨,٠ -٣,٣ متر/ثانية٢ (طريقة ذراع اليد). يتم قياس قيمة الاهتزاز الإجمالية المعلنة بما يتفق مع طريقة فحص قياسية ويمكن الاستعانة بها في مقارنة أداة بأداة أخرى، ويمكن استخدامها أيضًا في عملية تقييم أولي للتعرض.

الملف الفني على: SKIL Europe BV, 4825 BD Breda, NL.

⚠ تحذير يتفاوت انبعاث الاهتزاز أثناء الاستخدام الفعلي للأداة الكهربية عن القيمة الإجمالية المعلنة وذلك حسب الطرق التي تستخدم من خلالها الأداة.
قم بتقدير التعرض في الظروف الفعلية للاستخدام، وحدد إجراءات الأمان اللازمة للحماية الشخصية وفقًا لذلك التقدير (مع الأخذ في الاعتبار جميع أجزاء دورة التشغيل مثل الأوقات التي يتم فيها إيقاف تشغيل الأداة والتي يتم فيها تشغيلها بسرعة بطيئة بالإضافة إلى وقت التشغيل).

Dremel Europe
Marijn van der Hoofden
Operations & Engineering

Olaf Dijkgraaf
Approval Manager



GB ORIGINAL INSTRUCTIONS

INTRODUCTION

Thank you for purchasing the Dremel multitool that gives you an ultimate performance when working on detailed and intricate tasks. This product was designed for the many Dremel users who passionately use their multitool daily and with their wishes and specifications in mind. You will appreciate the many applications that this multitool can easily handle.

GENERAL DESCRIPTION

The Dremel multitool is a high quality precision tool that allows you to perform a large variety of tasks. This multitool is intended to function as a grinder, carver, engraver, sander, wire brush, cleaner/polisher or cut-off tool. Refer to our online catalogue for the wide range of original Dremel accessories and attachments you can use.

The Dremel 4200 is the FIRST multitool that easily changes accessories without using a wrench. It uses a fully integrated lever mechanism that clamps the accessory. In addition, this multitool is equipped with a high performance motor with electronic feedback that allows the tool to maintain its speed under load conditions. It also provides a "soft start", which will reduce the stresses in case of a high torque start.

CONSTRUCTION

Refer to figure 1.

a. Housing cap
b. On/Off switch
c. Brush cover
d. Variable speed dial
e. Power cord
f. Hanger
g. Ventilation openings
h. EZ Change levers
i. EZ Change chuck
j. Collet

USED SYMBOLS

	READ THESE INSTruCTIONS
	WARNING
	USE HEARING PROTECTION
	USE EYE PROTECTION
	USE A DUST MASK
	CLASS II CONSTruCTED

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

⚠ WARNING GENERAL

a. Read all safety warnings and all instructions. *Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*
b. Save all warnings and instructions for future reference. *The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or batery-operated (cordless) power tool.*

⚠ WARNING WORK AREA SAFETY

a. Keep work area clean and well lit. *Cluttered and dark areas invite accidents.*
b. Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. *Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.*
c. Keep children and bystanders away while operating a power tool. *Distractions can cause you to lose control.*

⚠ WARNING ELECTRICAL SAFETY

a. Power tool plug must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. *Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*
b. Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. *There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.*
c. Do not expose power tools to rain or wet conditions. *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*
d. Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. *Damaged or tangled cords increase the risk of electric shock.*
e. When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*
f. If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use an earth leakage circuit breaker (ELCB) protected supply. *Use of an earth leakage circuit breaker reduces the risk of electric shock.*

⚠ WARNING PERSONAL SAFETY

a. Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. *A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*
b. Use personal protective equipment. Always wear eye protection. *Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*
c. Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/ or battery pack, picking up or carrying the tool. *Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.*
d. Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. *A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*
e. Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*
f. Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away

from moving parts. *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*

g. If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. *Use of these devices can reduce dust related hazards.*

⚠ WARNING POWER TOOL USE AND CARE

a. Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*

b. Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*

c. Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*

d. Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*

e. Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use. *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*

f. Keep cutting tools sharp and clean. *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*

g. Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*

⚠ WARNING SERVICE

a. Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

MULTITOOL SAFETY WARNINGS

⚠ WARNING SAFETY WARNINGS COMMON FOR GRINDING, SANDING, WIRE BRUSHING, POLISHING, CARVING OR ABRASIVE CUTTING-OFF OPERATIONS

a. This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, polisher, carving or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

b. Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer. *Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.*

c. The rated speed of the grinding accessories must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool. *Grinding accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.*

d. The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool. *Incorrectly sized accessories cannot be adequately controlled.*

e. The arbour size of wheels, sanding drums or any other accessory must properly fit the spindle or collet of the power tool. *Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.*

f. Mandrel mounted wheels, sanding drums, cutters or other accessories must be fully inserted into the collet or chuck. *If the mandrel is insufficiently held and/or the overhang of the wheel is too long, the mounted wheel may become loose and be ejected at high velocity.*

g. Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, sanding drum for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. *Damaged accessories will normally break apart during this test time.*

h. Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. *The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.*

i. Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. *Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.*

j. Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord. *Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.*

k. Always hold the tool firmly in your hand(s) during the start-up. *The reaction torque of the motor, as it accelerates to full speed, can cause the tool to twist.*

l. Use clamps to support workpiece whenever practical. Never hold a small workpiece in one hand and the tool in the other hand while in use. *Clamping a small workpiece allows you to use your hand(s) to control the tool. Round material such as dowel rods, pipes or tubing have a tendency to roll while being cut, and may cause the bit to bind or jump toward you.*

m. Position the cord clear of the spinning accessory. *If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.*

n. Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop. *The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.*

o. After changing the bits or making any adjustments, make sure the collet nut, chuck or any other adjustment devices are securely tightened. *Loose adjustment devices can unexpectedly shift, causing loss of control, loose rotating components will be violently thrown.*

p. Do not run the power tool while carrying it at your side. *Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.*

q. Regularly clean the power tool's air vents. *The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.*

r. Do not operate the power tool near flammable materials. *Sparks could ignite these materials.*

s. Do not use accessories that require liquid coolants. *Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.*
t. Use completely unrolled and safe extension cords with a capacity of 5 Amps at least.

⚠ WARNING KICKBACK AND RELATED WARNINGS

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, sanding band, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation. For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions. Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

a. Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. *The operator can control kickback forces, if proper precautions are taken.*
b. Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory. *Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.*
c. Do not attach a toothed saw blade. *Such blades create frequent kickback and loss of control.*
d. Always feed the bit into the material in the same direction as the cutting edge is exiting from the material (which is the same direction as the chips are thrown). *Feeding the tool in the wrong direction causes the cutting edge of the bit to climb out of the work and pull the tool in the direction of this feed.*
e. When using rotary files, cut-off wheels, high-speed cutters or tungsten carbide cutters, always have the work securely clamped. *These wheels will grab if they become slightly canted in the groove, and can kickback. When a cut-off wheel grabs, the wheel itself usually breaks. When a rotary file, high-speed cutter or tungsten carbide cutter grabs, it may jump from the groove and you could lose control of the tool.*

⚠ WARNING SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR GRINDING AND ABRASIVE CUTTING-OFF OPERATIONS

a. Use only wheel types that are recommended for your power tool and only for recommended applications. For example: do not grind with the side of a cut-off wheel. *Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.*
b. For threaded abrasive cones and plugs use only undamaged wheel mandrels with an unrelieved shoulder flange that are of correct size and length. *Proper mandrels will reduce the possibility of breakage.*
c. Do not "jam" a cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut. *Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or snagging of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.*
d. Do not position your hand in line with and behind the rotating wheel. *When the wheel, at the point of operation, is moving away from your hand, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.*
e. When wheel is pinched, snagged or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur. *Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel pinching or snagging.*
f. Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut. *The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.*
g. Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback. *Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.*
h. Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas. *The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.*

⚠ WARNING SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR WIRE BRUSHING OPERATIONS

a. Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush. *The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.*
b. Allow brushes to run at operating speed for at least one minute before using them. During this time no one is to stand in front or in line with the brush. *Loose bristles or wires will be discharged during the run-in time.*
c. Direct the discharge of the spinning wire brush away from you. *Small particles and tiny wire fragments may be discharged at high velocity during the use of these brushes and may become imbedded in your skin.*

PREPARATION

⚠ Always unplug the tool from the power source before you make any adjustments, change accessories, service, clean, etc. This reduces the risk of starting the tool accidentally.

FIRST USE

The carbon brushes in your tool have been engineered for many hours of dependable service. To prepare the brushes for use, run the tool at full speed for 5 minutes under no load. This will properly "seat" the brushes, and extend the life of the tool.

CHANGING COLLETS

Always use the collet which matches the shank size of the accessory you plan to use. Never force a larger diameter shank into a collet. Collet sizes can be identified by the rings on the back end of the collet. Refer to figure 1.
- 3.2mm / 1/8" Collet with no rings

ℹ Use 4200 specific collets only.

1. Remove a collet (J) from the EZ Change™ chuck (I). Refer to figure 1 and 1.
   a. Use needle nose pliers to lightly depress the finger (L) of the collet until it is clear of the detent feature (K).
   b. Pull and hold both EZ Change™ levers to the back (unlock).
   c. Pull the collet free from the chuck.
   d. Release the EZ Change™ levers.
2. Install a new collet by inserting the narrow end of the new collet completely into the EZ Change™ chuck.

The fingers (L) of the collet must be aligned with the detents (K) of the EZ Change™ chuck to be fully inserted.

CHANGING ACCESSORIES

Your Dremel 4200 is equipped with the EZ Change™ mechanism. It allows you to quickly and easily change accessories without the use of a wrench.

Use only Dremel tested, high performance accessories! You can order accessories through the Dremel Service Center or go to www.dremel.com.

Use the EZ Speedclic to easily install and remove EZ SpeedClic accessories. Refer to figure 1.

Do not operate the EZ Change™ levers while the multitool is running as the bit may be ejected.

1. Remove an accessory. Refer to figure 1.
   a. Pull and hold both EZ Change™ levers to the back (1) as far as they will go.
   b. Remove the accessory (2).
2. Install an accessory. Refer to figure 1.
   a. Pull and hold both EZ Change™ levers to the back (1) as far as they will go.
   b. Insert the accessory into the collet as far as possible (2) to minimize runout and unbalance.
   c. Release the EZ Change™ levers (3).
   d. Press the EZ Change™ levers to the front (lock) to fully secure the bit.

Make sure the accessory is properly secured. Loose accessories can unexpectedly shift or eject, causing loss of control. Always use the collet which matches the shank size of the accessory you plan to use.

If slipping of the accessory occurs, while in use, the tool needs service.

   e. Position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the multitool at maximum no load speed for one minute. Damaged accessories should break apart during this test time.

You can tell by the sound and feel if your accessory is running in balance. To true up or balance an accessory, slightly pull back the EZ Change™ levers and give the accessory a 1/4 turn. Release the levers and run the tool. Continue adjusting like this until best balance is achieved.

USING ATTACHMENTS

Your Dremel 4200 can be equipped with different attachments that expand the functionality of your tool.

Not all attachments listed below are included in your kit. Use only Dremel tested, high performance attachments! You can order attachments through the Dremel Service Center or go to www.dremel.com for attachment and accessory compatibility.

1. Use the Flexible Shaft (225) for precise, detailed work or hard to reach places. Refer to figure 1.

For optimum performance allow your new Flexshaft to run at high speed on your multitool in a vertical position for 2 minutes before use.

2. Use the Dremel Shaping Platform (576) to sand and grind at perfect 90 and 45 degree angles. Refer to figure 1.
3. Use the Dremel Detailer's Grip (577) to have even better control of your Multitool. Refer to figure 1.
4. Use the Multipurpose Cutting Kit (565/566) for controlled cutting in a variety of materials. Refer to figure 1.
5. Use the Wall & Floor Grout Removal Kit (568) for removing grout from between wall and floor tiles. Refer to figure 1.
6. Use the Line & Circle Cutter (678) to make perfect holes and straight cuts. Refer to figure 1.
7. Use the Right Angle Attachment (575) to use accessories in right angle for hard to reach places. Refer to figure 1.
8. Use the Comfort Guard Attachment to protect you from dust and sparks. Refer to figure 1.

OPERATION

Practice on scrap material first to see how the tool performs.

Your multitool performs best by allowing the tool, along with the correct Dremel accessory, attachment and speed, to do the work for you. Lower the spinning accessory gently to the work surface and allow it to touch the point at which you want to begin. Concentrate on guiding the tool over the work using very little pressure. Increasing pressure on the tool is not the answer when it is not performing properly. Try a different accessory or speed setting to achieve the desired result.

Usually it is better to make a series of passes with the tool rather than to do the entire job with one pass. A gentle touch gives the best control and reduces the chance of error.

HOLDING THE TOOL

The design of the tool is symmetrical and contains plenty of soft grip. The tool can be held comfortably in many positions.

Always hold the tool away from your face. Accessories can damage during operation and can fly apart as they come up to speed.

When you hold the tool, do not cover the ventilation openings with your hand. Blocking the ventilation openings can cause the motor to overheat.

1. Get the "feel" of the tool before using it by holding it in your hand and feeling its weight and balance.
2. Grip the tool like a pencil between your thumb and forefinger for the best control in close work. Refer to figure 1.
3. Use the "golf" grip for heavier operations such as grinding or cutting. Refer to figure 1.

POWERING THE TOOL

The tool is turned "ON" and "OF" by the On/Off switch on the top side of the motor housing.

1. Insert the power plug into the socket.
2. Turn the tool "ON" by sliding the On/Off switch forward.
3. Turn the tool "OFF" by sliding the On/Off switch backward.

Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop. The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.

SETTING THE RIGHT SPEED

Your tool is equipped with a variable speed dial. You can adjust the speed during operation by pre-setting the dial on or between any one of the settings.

Switch Setting	Speed Range (/ min)	Qualification
5	5,000	Low speed
10	10,000	
15	15,000	
20	20,000	High speed
25	25,000	
30	30,000	
33	33,000	

Refer to the Technical Specifications of the accessory (on-line or on package) for the Maximum Speed. Do not use high speed when using wire brushes. At high speed, wires can discharge from the holder.

1. Use a low speed (15,000 /min or less) when:
   - **a.** Polishing, buffing and cleaning with a wire brush.
   - **b.** Polishing with felt polishing accessories.
   - **c.** Working with materials that can be damaged by high-speed generated heat. Some materials burn or melt at low temperatures.
2. Use higher speeds for hardwoods, metals and glass and for drilling, carving, cutting, routing and shaping.

If a high speed steel cutter starts to vibrate, it usually indicates that it is running too slow.

3. Aluminium, copper alloys, lead alloys, zinc alloys and tin may be cut at various speeds, depending on the type of cutting.

Use a paraffin or other suitable lubricant (not water) on the cutter to prevent the material from adhering to the cutter teeth.

MAINTENANCE AND REPAIR

Always unplug the tool from the power source before you make any adjustments, change accessories, service, clean, etc. This reduces the risk of starting the tool accidentally.

Have your power tool serviced by a qualified repair person who uses only identical replacement parts. We recommend that all tool service be performed by a Dremel Service Centre. This will ensure the safety of the tool. Maintenance performed by unauthorized personnel can result in incorrect connection of internal wiring and components which can cause serious hazard.

You can only inspect and replace the carbon brushes. There are no other serviceable parts inside the tool.

CLEANING

1. Clean ventilation openings, switch and levers of the tool with compressed dry air.

Do not clean the tool by inserting pointed objects through an opening.

Wear safety goggles to protect your eyes.

2. Clean the surface of the tool with a damp cloth.

Do not clean the tool with cleaning agents and solvents, such as gasoline, carbon tetrachloride, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents that contain ammonia. They can cause damage to the plastic parts.

MAINTAINING THE CARBON BRUSHES

To maintain peak efficiency of the motor, inspect the brushes for wear every 40-50 hours of use. Also inspect the brushes when the tool runs erratically, loses power, or makes unusual noises.

Using the tool with worn brushes will permanently damage the motor. Use only original Dremel replacement brushes.

1. Unplug the tool and place it on a clean surface.
2. Remove the two brush caps with the tool wrench as a screwdriver. Refer to figure 1.
3. Remove the two brushes from the tool by pulling the springs that are attached. Refer to figure 1.
4. Inspect both brushes. If a brush is less than 3mm long and/or the surface of the brush is rough or pitted, replace the carbon brush by a new one.
   - **a.** Remove the spring from the brush.
   - **b.** Throw away the old brush and place the spring on a new brush.

If one brush is worn, you should replace both brushes for better performance of your tool.

5. Place the carbon brushes (with spring) back into the tool.
   There is only one way the brush will fit back into the tool.
6. Replace the brush caps by turning the caps clockwise. To tighten, use the wrench, but do not over tighten!
7. Refer to First use to start using the tool again.

SERVICE AND WARRANTY

NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. This DREMEL product is guaranteed in accordance with statutory/country-specific regulations. Damage due to normal wear and tear, overload, improper handling or lack of reasonable maintenance and care are excluded from the warranty. In case of a complaint, send the undismantled tool or charger and proof of purchase to your dealer.

CONTACT DREMEL

For more information on the Dremel product range, support and hotline, go to www.dremel.com.

Dremel Europe, P.O. Box 3267, 4800 DG Breda, The Netherlands

ENVIRONMENT

DISPOSAL

The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

ONLY FOR EC COUNTRIES

Do not dispose of power tools with household waste! According the European Guideline 2012/19/EC for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national law, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally-correct manner.

GENERAL SPECIFICATIONS

Voltage Rating	230-240 V, 50-60 Hz
Related Power	175 W
Rated Speed (n)	33,000 /min
Collet Capacity	0.8 mm, 1.6 mm, 2.4 mm, 3.2 mm
Class II construction	Double insulated construction tools

ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBEDIENUNGSANLEITUNG

EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für das Multifunktionswerkzeug von Dremel entschieden haben – denn dieses Gerät bietet eine ultimative Leistung für besonders feine und detaillierte Arbeiten. Bei der Entwicklung wurden die Wünsche und Anforderungen der zahlreichen Dremel-Nutzer berücksichtigt, die ihr Multifunktionswerkzeug täglich mit großer Leidenschaft verwenden. Sie werden begeistert sein, wie viele Anwendungen das Gerät problemlos meistert!

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Das Multifunktionswerkzeug von Dremel ist ein hochpräzises Werkzeug zur Durchführung von zahlreichen verschiedenen Anwendungen. Es kann als Schleifer, Fräser, Gravierer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste, Reiniger/Polierer und Trennschleifmaschine verwendet werden. Eine Übersicht über die vielen zugehörigen Original-Zubehörteile und -Vorsatzgeräte von Dremel finden Sie in unserem Online-Katalog.

Der Dremel 4200 ist das erste Multifunktionswerkzeug, bei dem das Zubehör ganz einfach ohne Spannzangenschlüssel aufgezogen werden kann. Möglich macht dies ein integrierter Hebelmechanismus, mit dem das Zubehör fixiert wird. Zudem ist das Gerät mit einem Hochleistungsmotor mit elektronischer Drehzahlregelung ausgestattet, das die Drehzahl bei erhöhter Belastung konstant hält. Darüber hinaus bietet es einen „sanften" Anlauf, der die Belastung bei einem Anlauf mit großem Drehmoment verringert.

AUFBAU

Siehe Abbildung 1.

a. Gehäusekappe
b. Ein-/Aus-Schalter
c. Bürstenabdeckung
d. Drehzahlwahlschalter
e. Netzkabel
f. Aufhängevorrichtung
g. Lüftungsschlitze
h. EZ Change-Hebel
i. EZ Change-Futter
j. Spannzange

VERWENDETE SYMBOLE

	LESEN SIE DIESE ANWEISUNGEN
	WARNUNG
	TRAGEN SIE GEHÖRSCHUTZ
	TRAGEN SIE AUGENSCHUTZ
	TRAGEN SIE EINE STAUBMASKE
	KLASSE-II-AUSFÜHRUNG

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE

⚠ WARNUNG ALLGEMEIN

a. Lesen Sie alle Warnhinweise und alle Anweisungen. *Nichtbeachtung der Hinweise und Anweisungen kann zu elektrischem Schlag, Bränden und schweren Verletzungen führen.*

b. Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für die Zukunft auf. *Die Bezeichnung „Elektrowerkzeug" in den Warnhinweisen bezieht sich sowohl auf Werkzeuge, die mit Netzspannung betrieben werden (Werkzeuge mit Netzkabel), als auch auf akkubetriebene Werkzeuge (Werkzeuge ohne Netzkabel).*

⚠ WARNUNG SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ

a. Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt. *Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.*

b. Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. *Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.*

c. Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. *Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.*

⚠ WARNUNG ELEKTRISCHE SICHERHEIT

a. Der Anschlussstecker des Gerätes muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Geräten. *Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.*

b. Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. *Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.*

c. Halten Sie das Gerät von Regen und Nässe fern. *Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.*

d. Nutzen Sie das Netzkabel ausschließlich für seinen bestimmungsgemäßen Zweck. Verwenden Sie das Netzkabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen oder zu ziehen. Ziehen Sie den Netzstecker nicht am Kabel aus der Steckdose. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten und sich bewegenden Geräteteilen. *Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.*

e. Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind. *Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.*

f. Falls sich der Einsatz eines Elektrowerkzeugs in einer feuchten Umgebung nicht vermeiden lässt, verwenden Sie einen FI-Schutzschalter. *Die Verwendung eines FI-Schutzschalters verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.*

⚠ WARNUNG SICHERHEIT VON PERSONEN

a. Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. *Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Gerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.*

b. Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie stets Augenschutz. *Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.*

c. Beugen Sie unbeabsichtigtem Einschalten des Geräts vor. Vergewissern Sie sich, dass der Netzschalter ausgeschaltet ist, bevor Sie das Gerät an eine Stromquelle oder den Akku anschließen oder das Gerät in die Hand nehmen oder transportieren. *Wenn Sie beim Tragen des Gerätes den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.*

d. Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten. *Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.*

e. Überschätzen Sie sich nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. *Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.*

f. Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. *Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.*

g. Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. *Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert die Gefährdungen durch Staub.*

⚠ WARNUNG SORGFÄLTIGER UMGANG MIT UND GEBRAUCH VON ELEKTROWERKZEUGEN

a. Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. *Im dafür jeweils vorgesehenen Leistungsbereich arbeiten Sie mit dem passenden Elektrowerkzeug besser und sicherer.*

b. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. *Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.*

c. Trennen Sie Elektrowerkzeuge von der Stromversorgung bzw. dem Akku, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehör wechseln oder die Geräte lagern. *Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Gerätes.*

d. Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. *Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.*

e. Pflegen Sie das Gerät mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Gerätes beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. *Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.*

f. Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. *Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.*

g. Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. *Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.*

⚠ WARNUNG REPARATUREN

a. Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. *Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes gewährleistet bleibt.*

GERÄTESPEZIFISCHE WARNHINWEISE

⚠ WARNUNG ALLGEMEINE WARNHINWEISE FÜR DAS SCHLEIFEN, SANDPAPIERSCHLEIFEN, ARBEITEN MIT DRAHTBÜRSTEN, POLIEREN, FRÄSEN UND TRENNSCHLEIFEN

a. Dieses Elektrowerkzeug kann als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste, Polierer, Fräser und Trennschleifmaschine verwendet werden. Beachten Sie alle Warnhinweise, Anweisungen, Abbildungen und Daten, die Sie mit dem Werkzeug erhalten. *Fehler bei der Einhaltung der nachstehend aufgeführten Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/ oder schwere Verletzungen verursachen.*

b. Verwenden Sie kein Zubehör, das nicht vom Hersteller speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde. *Die Tatsache, dass sich ein Einsatzwerkzeug auf Ihrem Elektrowerkzeug montieren lässt, garantiert noch keine sichere Verwendung.*

c. Die zulässige Drehzahl des Schleifzubehörs muss mindestens der auf dem Elektrowerkzeug angegebenen Höchstdrehzahl entsprechen. *Wenn sich Schleifzubehör schneller als zulässig dreht, kann es beschädigt werden und vom Werkzeug lösen.*

d. Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßen Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen. *Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend kontrolliert werden.*

e. Schleifscheiben, Schleifwalzen und andere Zubehörteile müssen genau auf die Schleifspindel oder Spannzange des Elektrowerkzeugs passen. *Zubehör, das nicht genau auf die Schleifspindel des Elektrowerkzeugs passt, dreht sich ungleichmäßig, vibriert sehr stark und kann zum Verlust der Kontrolle führen.*

f. An einem Spanndorn fixierte Zubehörteile wie Schleifscheiben, Schleifwalzen und Fräser müssen vollständig in die Spannzange bzw. in das Futter eingeführt werden. *Wenn der Spanndorn nicht korrekt fixiert ist und/oder die Schleifscheibe zu weit übersteht, kann sich die Schleifscheibe mit hoher Geschwindigkeit vom Werkzeug lösen.*

g. Verwenden Sie kein beschädigtes Zubehör. Kontrollieren Sie Zubehör wie Schleifscheiben vor jeder Verwendung auf Absplitterungen und Risse, Schleifwalzen auf Risse, Verschleiß und starke Abnutzung und Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Zubehör herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Zubehör. Wenn Sie das Zubehör kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Zubehörs auf und lassen Sie das Werkzeug eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. *Beschädigtes Zubehör bricht meist innerhalb dieser Testzeit.*

h. Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. *Die Augen müssen vor herumfliegenden Fremdkörpern*

geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- und Atemschutzmasken müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.

i. Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. *Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochenes Zubehör können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.*

j. Fassen Sie das Elektrowerkzeug nur an isolierten Griffflächen an, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen könnte. *Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch Metallteile des Elektrowerkzeuges unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.*

k. Halten Sie das Werkzeug beim Einschalten stets fest in der Hand bzw. den Händen. *Die Reaktionskräfte des Motors beim Erreichen der vollen Drehzahl können einen starken Drehimpuls bewirken.*

l. Fixieren Sie das Werkzeug nach Möglichkeit mithilfe von Schraubklemmen. Halten Sie kleine Werkstücke niemals in der Hand, während Sie das Werkzeug mit der anderen Hand bedienen. *Klemmen Sie sie stattdessen fest, um das Werkzeug mit beiden Händen kontrollieren zu können. Runde Materialien wie Rundhölzer, Rohre oder Schläuche können sich beim Schneiden drehen, wodurch das Zubehör sich verhaken oder in Ihre Richtung geschleudert werden kann.*

m. Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern. *Wenn Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Zubehör geraten.*

n. Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Zubehör völlig zum Stillstand gekommen ist. *Das sich drehende Zubehör kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.*

o. Stellen Sie nach dem Wechseln von Zubehör und dem Vornehmen von Einstellungen sicher, dass die Spannmutter, das Futter und alle anderen Einstellvorrichtungen ordnungsgemäß festgezogen sind. *Lose Einstellvorrichtungen können sich unerwartet bewegen und zum Verlust der Kontrolle über das Werkzeug sowie zum Umherfliegen rotierender Teile mit hoher Geschwindigkeit führen.*

p. Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen. *Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden, und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.*

q. Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs. *Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.*

r. Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien. *Funken können diese Materialien entzünden.*

s. Verwenden Sie kein Zubehör, das flüssige Kühlmittel erfordert. *Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu elektrischem Schlag führen.*

t. Verwenden Sie nur vollständig abgewickelte und unbeschädigte Verlängerungskabel mit einer Nennstromstärke von mindestens 5 A.

⚠ WARNUNG RÜCKSCHLAG UND ENTSPRECHENDE WARNHINWEISE

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten rotierenden Zubehörteils wie einer Schleifscheibe, Drahtbürste oder einem Schleifband. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Zubehörs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Zubehörs beschleunigt. Wenn zum Beispiel eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die in das Werkstück eintauchende Kante der Schleifscheibe verfangen, wodurch es zum Ausbrechen oder Rückschlag der Schleifscheibe kommen kann. Die Schleifscheibe bewegt sich dann je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle auf die Bedienperson zu oder von ihr weg. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen. Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

a. Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. *Durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen kann die Bedienperson die Reaktionskräfte beherrschen.*

b. Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Zubehör vom Werkstück zurückprallt und verklemmt. *Das rotierende Zubehör neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt, dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.*

c. Verwenden Sie kein gezähntes Sägeblatt. *Solches Zubehör verursacht häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.*

d. Führen Sie das Zubehör stets in die Richtung in das Material, in die die Schneidkante aus dem Material austritt (dies ist die Richtung, in die die Späne fliegen). *Wenn das Werkzeug in die falsche Richtung eingeführt wird, springt die Schneidkante des Zubehörs aus dem Werkstück, sodass das Werkzeug in diese Einführrichtung gezogen wird.*

e. Bei Verwendung von Profilraspeln, Trennscheiben, Hochgeschwindigkeitsfräsern und Wolframkarbidfräsern muss das Werkstück stets fest eingespannt sein. *Diese Schleifkörper können sich verhaken, wenn sie leicht schräg in der Nut geraten, und einen Rückschlag verursachen. Wenn sich Trennscheiben verhaken, brechen diese normalerweise. Wenn sich Profilraspeln, Hochgeschwindigkeitsfräser oder Wolframkarbidfräser verhaken, können diese aus der Nut springen und zum Verlust der Kontrolle über das Werkzeug führen.*

⚠ WARNUNG BESONDERE WARNHINWEISE ZUM SCHLEIFEN UND TRENNSCHLEIFEN

a. Verwenden Sie ausschließlich für Ihr Elektrowerkzeug zugelassene und für den jeweiligen Anwendungszweck empfohlene Schleifkörper. Schleifen Sie zum Beispiel nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe. *Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf die Schleifkörper kann diese zerbrechen.*

b. Verwenden Sie für Schleifkappen und Schleifwalzen nur unbeschädigte Aufspanndorne mit ungekürztem Kragen von der richtigen Größe und Länge. *Dadurch wird die Bruchgefahr reduziert.*

c. Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe und zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus. *Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Gefahr eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.*

d. Halten Sie die Hände nicht in einer Linie mit der rotierenden Trennscheibe oder hinter die rotierende Trennscheibe. *Wenn sich die Trennscheibe im Werkstück*

von Ihrer Hand weg bewegt, kann das Elektrowerkzeug im Fall eines Rückschlags mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zu geschleudert werden.
e. Falls die Trennscheibe verklemmt oder blockiert oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, da es dabei zu einem Rückschlag kommen kann. *Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen bzw. Blockieren.*
f. Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen. *Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.*
g. Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern. *Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Solche Werkstücke müssen abgestützt werden, und zwar sowohl an den Kanten als auch auf beiden Seiten der Trennlinie.*
h. Seien Sie besonders vorsichtig bei „Taschenschnitten“ in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche. *Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.*

⚠ WARNUNG BESONDERE WARNHINWEISE ZUM ARBEITEN MIT DRAHTBÜRSTEN

a. Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck. *Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und die Haut eindringen.*
b. Lassen Sie die Bürsten vor der Verwendung mindestens eine Minute lang bei Betriebsgeschwindigkeit laufen. Während dieses Zeitraums darf keine Person vor oder gleicher Linie mit der Bürste stehen. *Während der Einlaufzeit lösen sich Borsten und Drähte von der Bürste.*
c. Richten Sie die rotierende Drahtbürste so aus, dass Sie nicht von den losen Teilen getroffen werden. *Bei der Verwendung der Bürsten können sich kleine Partikel und winzige Drahtfragmente lösen und mit hoher Geschwindigkeit in die Haut eindringen.*

VORBEREITUNG

⚠ Trennen Sie das Gerät stets von der Stromversorgung bzw. vom Akku, bevor Sie Einstellungen ändern, Zubehör wechseln, Wartungs- oder Reinigungsarbeiten durchführen usw. Auf diese Weise wird verhindert, dass das Werkzeug versehentlich eingeschaltet wird.

VOR DEM ERSTGEBRAUCH

Die Kohlebürsten in diesem Werkzeug wurden im Hinblick auf hohe Standzeiten und lange Haltbarkeit entwickelt. Um die Lebensdauer weiter zu erhöhen, sollten Sie das Werkzeug vor Erstgebrauch ca. fünf Minuten im Leerlauf laufen lassen. Dadurch werden die Bürsten richtig eingeschliffen.

WECHSELN VON SPANNZANGEN

Verwenden Sie stets die für den Schaftdurchmesser des Zubehörteils passende Spannzange. Drücken Sie Schafte mit größerem Durchmesser niemals gewaltsam in eine Spannzange. Die Größe der Spannzange ist an den Ringen am Ende der Spannzange erkennbar. Siehe Abbildung 1.

- 3,2 mm / 1/8" Spannzange ohne Ringe

ⓘ Verwenden Sie nur spezielle Spannzangen für das 4200.

1. Entfernen einer Spannzange (J) aus dem EZ Change™-Futter (I). Siehe Abbildungen 1 und 1.
   a. Drücken Sie den Finger (L) der Spannzange mit einer Spitzzange vorsichtig nach unten aus der Arretierungsvorrichtung (K) heraus.
   b. Ziehen Sie beide EZ Change™-Hebel zum Entriegeln nach hinten.
   c. Ziehen Sie die Spannzange aus dem Futter.
   d. Lassen Sie die EZ Change™-Hebel los.
2. Setzen Sie das schmale Ende der neuen Spannzange vollständig in das EZ Change™-Futter ein.

ⓘ Dazu müssen die Finger (L) der Spannzange bündig mit der Arretierungsvorrichtung (K) des EZ Change™-Futters sein.

WECHSELN VON ZUBEHÖR

Der Dremel 4200 ist mit dem EZ Change™-Mechanismus ausgestattet. Daher können Sie Zubehör schnell und einfach ohne Spannzangenschlüssel auswechseln.

ⓘ Verwenden Sie ausschließlich Dremel-geprüfte Hochleistungs-Zubehörkomponenten! Sie können Zubehör über das Dremel-Servicezentrum oder auf www.dremel.com bestellen.

ⓘ Mit dem EZ SpeedClic können Sie EZ SpeedClic-Zubehör ganz einfach einsetzen und entfernen. Siehe Abbildung 1.

⚠ Betätigen Sie die EZ Change™-Hebel nicht, während das Multifunktionswerkzeug in Betrieb ist, da sich das Zubehör andernfalls lösen kann.

1. Entfernen von Zubehör Siehe Abbildung 1.
   a. Ziehen Sie beide EZ Change™-Hebel (1) so weit wie möglich nach hinten.
   b. Entfernen Sie das Zubehör (2).
2. Einsetzen von Zubehör Siehe Abbildung 1.
   a. Ziehen Sie beide EZ Change™-Hebel (1) so weit wie möglich nach hinten.
   b. Führen Sie das Zubehör so weit wie möglich in die Spannzange ein (2), um unrunden Lauf und Unwucht zu minimieren.
   c. Lassen Sie die EZ Change™-Hebel los (3).
   d. Drücken Sie die EZ Change™-Hebel nach vorne, um das Zubehör vollständig zu arretieren.

⚠ Vergewissern Sie sich, dass das Zubehör sicher fixiert ist. Andernfalls kann sich dieses unerwartet bewegen oder lösen und zum Verlust der Kontrolle über das Werkzeug führen. Verwenden Sie stets die für den Schaftdurchmesser des Zubehörteils passende Spannzange.

⚠ Wenn das Zubehör während der Verwendung abgleitet, muss das Werkzeug gewartet werden.
   e. Halten Sie sich selbst sowie in der Nähe befindliche Personen aus der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs fern, und lassen Sie das Werkzeug eine Minute lang mit Höchstdrehzahl ohne Last laufen. Beschädigtes Zubehör bricht normalerweise innerhalb dieser Testzeit.

ⓘ Am Geräusch und an der Handhabung können Sie feststellen, ob das Zubehörteil noch eine Unwucht hat. Zum Ausrichten und Auswuchten von Zubehörteilen ziehen Sie die EZ Change™-Hebel leicht zurück, und drehen Sie das Zubehörteil eine Viertelumdrehung. Lassen Sie die Hebel los, und starten Sie das Werkzeug. Wiederholen Sie

die Ausrichtung auf diese Weise, bis die geringste Unwucht vorliegt.

VERWENDEN VON VORSATZGERÄTEN

Zur Erweiterung des Funktionsumfangs des Dremel 4200 sind verschiedene Vorsatzgeräte erhältlich.

Nicht alle im Folgenden aufgeführten Vorsatzgeräte sind in Ihrem Set enthalten. Verwenden Sie ausschließlich Dremel-geprüfte Hochleistungs-Vorsatzgeräte! Sie können Vorsatzgeräte über das Dremel-Servicezentrum oder auf www.dremel.com bestellen. Auf der Website finden Sie auch Informationen zu kompatiblem Zubehör.

1. Verwenden Sie die biegsame Welle (225) für präzise, detaillierte Arbeiten oder schwer zugängliche Bereiche. Siehe Abbildung 1.

Lassen Sie neue biegsame Wellen für eine optimale Leistung vor der Verwendung 2 Minuten lang bei hoher Geschwindigkeit in senkrechter Position im Multifunktionswerkzeug laufen.

2. Verwenden Sie den Dremel Modellierungstisch (576) für perfektes Schleifen und Sandpapierschleifen im Winkel von 90 und 45 Grad. Siehe Abbildung 1.
3. Der Dremel Präzisionshandgriff (577) bietet Ihnen noch bessere Kontrolle über das Multifunktionswerkzeug. Siehe Abbildung 1.
4. Das Mehrzweck-Fräsvorsätze (565/566) ermöglicht präzises Schneiden in verschiedenen Materialien. Siehe Abbildung 1.
5. Mit dem Vorsatzgerät zum Entfernen von Fugenmörtel bei Wand- und Bodenfliesen (568) können Sie Fugenmörtel zwischen Wand- und Bodenfliesen entfernen. Siehe Abbildung 1.
6. Der Parallel- und Kreisschneider (678) ist ideal für perfekte Kreis- und Parallelschnitte. Siehe Abbildung 1.
7. Mit dem Winkelvorsatz (575) können Sie Zubehörteile an schwer zugänglichen Stellen im rechten Winkel einsetzen. Siehe Abbildung 1.
8. Der Schutzhauben-Vorsatz (550) schützt vor Staub und Funken. Siehe Abbildung 1.

VERWENDUNG

Üben Sie zunächst mit etwas Ausschussmaterial, um zu lernen, wie sich das Werkzeug verhält.

Das Multifunktionswerkzeug liefert die besten Ergebnisse, wenn Sie die richtige Drehzahl sowie geeignete Einsatzwerkzeuge und Vorsatzgeräte verwenden. Aufgrund der hohen Rotationsgeschwindigkeit ist es ausreichend, das rotierende Einsatzwerkzeug sanft über die Oberfläche des Werkstücks zu führen. Üben Sie dabei nur sehr leichten Druck aus. Ein höherer Druck auf das Werkzeug verbessert das Ergebnis nicht. Verwenden Sie gegebenenfalls ein anderes Zubehörteil oder eine andere Drehzahleinstellung, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen.

Normalerweise erzielen Sie bessere Ergebnisse, wenn Sie mit dem Werkzeug nicht einmal mit Druck, sondern mehrmals leichter über die Oberfläche fahren. Außerdem haben Sie bei drucklosem Arbeiten eine bessere Kontrolle und verringern das Fehlerrisiko.

HALTEN DES WERKZEUGS

Das Werkzeug ist symmetrisch geformt und weist zahlreiche Softgrip-Flächen auf. Es kann in bequem verschiedenen Positionen gehalten werden.

Halten Sie das Werkzeug stets von Ihrem Gesicht abgewandt. Während des Betriebs können Zubehörteile beschädigt werden und sich beim Erreichen hoher Drehzahlen unter Umständen lösen.

Halten Sie das Werkzeug so, dass Sie die Lüftungsschlitze nicht mit der Hand abdecken. Andernfalls kann der Motor überhitzen.

1. Nehmen Sie das Werkzeug vor der ersten Verwendung in die Hand, um sich mit dem Gewicht und dem Schwerpunkt vertraut zu machen.
2. Für optimale Präzision bei detaillierten Arbeiten halten Sie das Werkzeug wie einen Stift zwischen Daumen und Zeigefinger. Siehe Abbildung 1.
3. Der sogenannte „Golfgriff" wird bei schwereren Arbeiten wie Schleifen oder Schneiden/Trennen angewendet. Siehe Abbildung 1.

EINSCHALTEN DES WERKZEUGS

Das Werkzeug wird über den Ein-/Aus-Schalter auf dem Motorgehäuse eingeschaltet.

1. Schließen Sie den Netzstecker an eine Steckdose an.
2. Schieben Sie den Ein-/Aus-Schalter nach vorne, um das Gerät einzuschalten.
3. Zum Ausschalten schieben Sie den Ein-/Aus-Schalter zurück.

Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Zubehör völlig zum Stillstand gekommen ist. Wenn das sich drehende Zubehör mit der Ablagefläche in Kontakt kommt, können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

GESCHWINDIGKEIT EINSTELLEN

Das Elektrowerkzeug ist mit einem Einstellrad für die stufenlose Drehzahlregelung ausgestattet. Die Drehzahl kann während des Betriebs durch Voreinstellung des Einstellrades auf oder zwischen eine der Schalterstellungen verstellt werden.

Schalterstellung	Drehzahlbereich (U/min)	Geschwindigkeit
5	5.000	Niedrige Drehzahl
10	10.000	
15	15.000	
20	20.000	Hohe Drehzahl
25	25.000	
30	30.000	
33	33.000	

Angaben zur Höchstgeschwindigkeit finden Sie in den technischen Daten des Zubehörs (online oder auf der Verpackung). Bei Verwendung von Drahtbürsten darf keine hohe Drehzahl eingestellt werden. Andernfalls können sich Drähte von der Halterung lösen.

1. Verwenden Sie in folgenden Situationen eine niedrige Drehzahl (maximal 15.000 U/min):
   - **a.** Polieren, Glanzschleifen und Reinigen mit einer Drahtbürste
   - **b.** Polieren mit Filz-Polierzubehör
   - **c.** Arbeiten mit Materialien, die durch die bei hoher Drehzahl erzeugte Hitze beschädigt werden können. Manche Materialien verbrennen oder schmelzen bereits bei niedrigen Temperaturen.
2. Verwenden Sie für Hartholz, Metall und Glas sowie beim Bohren, Schnitzen, Schneiden, Fräsen, Formen, Kehlen und Nuten in Holz höhere Drehzahlen.

Wenn ein Hochgeschwindigkeits-Stahlfräser zu vibrieren beginnt, ist dies meist ein Hinweis darauf, dass er zu langsam läuft.

3. Aluminium, Kupfer-, Blei-, Zinklegierungen und Zinn können je nach Art der Arbeit mit unterschiedlichen Drehzahlen bearbeitet werden.

Fetten Sie das Schneidwerkzeug mit Paraffin oder einem anderen geeigneten Schmiermittel (kein Wasser) ein, um zu verhindern, dass sich Späne an den Schneidkanten des Werkzeugs festsetzen.

WARTUNG UND REPARATUR

Trennen Sie das Gerät stets von der Stromversorgung bzw. vom Akku, bevor Sie Einstellungen ändern, Zubehör wechseln, Wartungs- oder Reinigungsarbeiten durchführen usw. Auf diese Weise wird verhindert, dass das Werkzeug versehentlich eingeschaltet wird.

Lassen Sie das Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Wir empfehlen, Wartungs- und Reparaturarbeiten von einem Dremel-Servicezentrum durchführen zu lassen. Hierdurch bleibt die Sicherheit des Werkzeuges gewährleistet. Um Beschädigungen und Risiken vorzubeugen, sollten Wartungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich durch autorisierte Personen erfolgen.

Die Kohlebürsten sind die einzigen Teile, die Sie selbst überprüfen und austauschen können. Im Gerät befinden sich keine weiteren Teile, die vom Benutzer gewartet werden können.

REINIGUNG

1. Reinigen Sie die Lüftungsschlitze, den Schalter und die Hebel des Werkzeugs mit Druckluft.

Führen Sie beim Reinigen keine spitzen Objekte in die Öffnungen des Werkzeugs ein.

Tragen Sie zum Schutz Ihrer Augen eine Schutzbrille.

2. Reinigen Sie die Oberfläche des Werkzeugs mit einem feuchten Tuch.

Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel, die Benzin, Kohlenstoff-Tetrachlorid, Chlor oder Ammoniak oder Ähnliches enthalten. Diese können zu Beschädigungen an Kunststoffteilen führen.

WARTUNG DER KOHLEBÜRSTEN

Für eine anhaltend hohe Effizienz des Motors sollten die Bürsten alle 40 bis 50 Betriebsstunden überprüft werden. Überprüfen Sie die Bürsten auch, wenn das Gerät fehlerhaft arbeitet, Leistung verliert oder ungewöhnliche Geräusche von sich gibt.

Bei Verwendung des Werkzeugs mit abgenutzten Bürsten wird der Motor auf Dauer beschädigt. Verwenden Sie nur Original Dremel Ersatzbürsten.

1. Ziehen Sie den Netzstecker, und legen Sie das Werkzeug auf eine saubere Arbeitsfläche.
2. Verwenden Sie den Spannzangenschlüssel als Schraubendreher, um die Bürstenabdeckung abzunehmen. Siehe Abbildung 1.
3. Nehmen Sie die beiden Bürsten aus dem Werkzeug, indem Sie an den Federn ziehen. Siehe Abbildung 1.
4. Überprüfen Sie die Bürsten. Wenn eine Bürste weniger als 3 mm lang oder an der Kontaktstelle rau oder uneben ist, muss sie ausgetauscht werden.
   a. Entfernen Sie dazu die Feder von der Bürste.
   b. Entsorgen Sie die abgenutzte Bürste, und montieren Sie die Feder an der neuen Bürste.

Für eine optimale Leistung müssen Bürsten immer paarweise getauscht werden, auch wenn nur eine der beiden Bürsten abgenutzt ist.

5. Setzen Sie die Kohlebürsten mit den Federn wieder in das Werkzeug ein.
   Die Bürste passt nur in einer bestimmten Ausrichtung in das Gerät.
6. Schrauben Sie die Bürstenabdeckung im Uhrzeigersinn zu.
   Verwenden Sie hierzu den Spannzangenschlüssel. Die Kappen dürfen nicht zu fest angezogen werden!
7. Vor der Inbetriebnahme des Werkzeugs siehe Vor dem Erstgebrauch.

REPARATUR UND GEWÄHRLEISTUNG

Im Inneren des Geräts befinden sich keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Die Garantie für dieses DREMEL-Produkt entspricht den länderspezifischen gesetzlichen Regelungen. Schäden durch normale Abnutzung und Verschleiß sowie Überlastung oder unsachgemäße Behandlung sind von der Garantie ausgeschlossen. Im Falle einer Reklamation schicken Sie das Werkzeug oder Ladegerät zusammen mit einem entsprechenden Kaufnachweis an Ihren Händler.

DREMEL-KONTAKTINFORMATIONEN

Weitere Informationen über Dremel-Produkte, Kundendienst und Hotline finden Sie unter www.dremel.com.

Dremel Europe, P.O. Box 3267, 4800 DG Breda, Niederlande

UMWELTINFORMATIONEN

ENTSORGUNG

Elektrowerkzeuge, Zubehöre und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

NUR FÜR EU-LÄNDER

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

Nennspannung	230-240 V, 50-60 Hz
Nennaufnahme	175 W
Nenndrehzahl (n)	33.000 U/min
Spannzangen für	0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm
Klasse-II-Ausführung	Doppelt isolierte Geräte

TRADUCTION DE LA NOTICE ORIGINALE

INTRODUCTION

Nous vous remercions pour l'achat de l'outil multifonctions Dremel, qui offre des performances optimales lors des tâches minutieuses et complexes. Ce produit a été conçu en prenant en compte les souhaits et les spécifications des nombreux utilisateurs Dremel qui utilisent avec passion leur outil multifonctions quotidiennement. Vous apprécierez les nombreuses applications que cet outil multifonctions permet de mener facilement à bien.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

L'outil multifonctions Dremel est un outil de précision de très grande qualité, capable d'accomplir de nombreuses tâches. Cet outil multifonction est conçu pour être utilisé en tant que meuleuse, ciseau de sculpteur, graveur, ponceuse, brosse métallique, polisseuse ou outil de découpe. Reportez-vous à notre catalogue en ligne pour découvrir la gamme étendue d'accessoires d'origine et de fixations Dremel que vous pouvez utiliser.

Le Dremel 4200 est le PREMIER outil multifonctions permettant de changer d'accessoires sans utiliser de clé. Il possède un mécanisme à curseur entièrement intégré qui serre l'accessoire. Par ailleurs, cet outil multifonctions est équipé d'un moteur haute performance à rétroaction électronique qui permet l'outil de maintenir son régime en condition de charge. Il offre également un démarrage progressif, ce qui réduit les contraintes survenant lors d'un démarrage à couple élevé.

CONSTRUCTION

Reportez-vous à la figure 1.

a. Capuchon
b. Interrupteur Marche/Arrêt
c. Capuchon de balais
d. Cadran de vitesse variable
e. Câble d'alimentation
f. Crochet de suspension
g. Orifices de ventilation
h. Curseurs EZ Change
i. Mandrin EZ Change
j. Pince

SYMBOLES UTILISÉS

	LISEZ CES CONSIGNES
	AVERTISSEMENT
	UTILISEZ UN DISPOSITIF DE PROTECTION ANTIBRUIT
	UTILISEZ UN ÉQUIPEMENT DE PROTECTION OCULAIRE
	UTILISEZ UN MASQUE À POUSSIÈRE
	APPAREIL DE CLASSE II

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX CONCERNANT LES OUTILS ÉLECTROPORTATIFS

⚠ ATTENTION GÉNÉRALITÉS

a. Veuillez lire l'ensemble des avertissements de sécurité, ainsi que l'ensemble des consignes. *Le non-respect de ces avertissements et de ces consignes peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures corporelles graves.*

b. Conservez ces avertissements et ces consignes à des fins de référence future. *Le terme « outil électroportatif » des avertissements se rapporte à votre outil électroportatif fonctionnant sur secteur (à cordon) ou sur batterie (sans cordon).*

⚠ ATTENTION SÉCURITÉ DE LA ZONE DE TRAVAIL

a. Faites en sorte que la zone de travail soit propre et bien éclairée. *Un espace encombré et sombre est propice aux accidents.*

b. Ne faites pas fonctionner des outils électroportatifs dans les atmosphères explosives, notamment en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables. *Les outils électroportatifs produisent des étincelles susceptibles d'enflammer les poussières ou fumées.*

c. Tenez les enfants et spectateurs à distance pendant le fonctionnement d'un outil électroportatif. *Toute distraction peut entraîner une perte de contrôle de l'outil.*

⚠ ATTENTION SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

a. La fiche de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucune circonstance la fiche. N'employez pas d'adaptateur avec les outils électroportatifs et une fiche reliée à la terre. *L'utilisation de fiches non modifiées et de prises appropriées réduira le risque de choc électrique.*

b. Évitez tout contact corporel avec des éléments reliés à la terre, tels que tuyauterie, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs. *La mise à la terre du corps accroît le risque de choc électrique.*

c. Conservez les outils électroportatifs à l'abri de la pluie et de l'humidité. *La pénétration d'eau dans un outil électroportatif accroît le risque de choc électrique.*

d. N'exercez aucune action dommageable sur le cordon d'alimentation. N'utilisez jamais le cordon d'alimentation pour transporter ou débrancher l'outil électroportatif. Éloignez le cordon d'alimentation de la chaleur, des huiles, des arêtes vives ou des pièces en mouvement. *Les cordons endommagés ou emmêlés accroissent le risque de choc électrique.*

e. Lors de l'utilisation d'un outil électroportatif à l'extérieur, employez une rallonge appropriée. *L'utilisation d'un cordon conçu pour l'extérieur réduit le risque de choc électrique.*

f. Si vous devez utiliser un outil électroportatif dans un endroit humide, utilisez une alimentation protégée par un disjoncteur avec mise à terre. *L'utilisation d'un tel dispositif réduit le risque de choc électrique.*

⚠ ATTENTION SÉCURITÉ PERSONNELLE

a. Restez vigilant, soyez attentif à ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électroportatif. Ne vous servez pas de ce type d'outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise d'une drogue quelconque, de l'alcool ou d'un médicament. *Un instant d'inattention risque, dans ce cas, d'entraîner des blessures corporelles graves.*

b. Portez des équipements de protection personnels. Portez toujours un équipement de protection oculaire. *Les équipements de protection, tels que masque anti-poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque*

ou protection auditive, employés dans les cas appropriés réduiront les blessures corporelles.

c. Évitez tout démarrage accidentel. Vérifiez que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de raccorder l'outil à une source d'alimentation et/ou un pack de batteries, de le prendre ou de le porter. *Le fait de transporter les outils électroportatifs en ayant le doigt sur l'interrupteur ou de brancher des outils avec l'interrupteur sur la position Marche constitue une situation propice aux accidents.*

d. Retirez toute clé de réglage avant de mettre l'outil sous tension. *Une clé laissée au contact d'un élément en rotation de l'outil électroportatif peut entraîner des blessures corporelles.*

e. Ne travaillez pas dans une position instable. Conservez à tout moment un bon appui et un bon équilibre du corps. *Vous serez ainsi plus en mesure de garder le contrôle de l'outil électroportatif dans les situations imprévues.*

f. Portez une tenue appropriée. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. N'approchez jamais les cheveux, vêtements ou gants, de pièces en mouvement. *Des vêtements amples, bijoux ou cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.*

g. En présence de dispositifs d'aspiration et de collecte des poussières, vérifiez que ceux-ci sont branchés et correctement employés. *L'utilisation de ces appareils peut réduire les risques liés à la poussière.*

⚠ ATTENTION PRÉCAUTIONS D'UTILISATION DE L'OUTIL ÉLECTROPORTATIF

a. Ne forcez pas sur l'outil électroportatif. Employez l'outil correspondant à votre application. *L'outil électroportatif approprié accomplira sa tâche plus efficacement et plus sûrement s'il est utilisé à la vitesse pour laquelle il a été conçu.*

b. N'utilisez pas l'outil électroportatif si l'interrupteur ne fonctionne pas correctement. *Un outil dont l'interrupteur est défectueux est dangereux et doit être réparé.*

c. Débranchez la prise de la source d'alimentation et/ou le pack de batterie de l'outil électroportatif avant d'effectuer des réglages, changer d'accessoires ou ranger l'outil. *Ces précautions réduisent le risque d'un démarrage accidentel de l'outil.*

d. Les outils électroportatifs doivent être rangés hors de portée des enfants et ne pas être utilisés par des personnes ne connaissant pas leur fonctionnement ou les présentes instructions. *Entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés, les outils électroportatifs sont dangereux.*

e. Entretenez les outils électroportatifs. Vérifiez la présence d'un défaut d'alignement ou grippage des pièces mobiles, de pièces cassées ou de toute autre condition pouvant altérer le fonctionnement des outils électroportatifs. Faites réparer un outil électroportatif endommagé avant de l'utiliser. *Nombre d'accidents sont provoqués par des outils électroportatifs mal entretenus.*

f. Les outils de coupe doivent être affûtés et propres. *S'ils sont bien entretenus, les outils avec des arêtes de coupe affûtées sont moins susceptibles d'accrocher et sont plus faciles à contrôler.*

g. Utilisez l'outil électroportatif, ses accessoires et embouts, etc. conformément aux présentes instructions, en particulier en tenant compte des conditions de travail et de la nature du travail à réaliser. *L'utilisation de l'outil électroportatif pour d'autres applications que celles prévues présente un risque.*

⚠ ATTENTION RÉPARATION

a. Confiez la réparation de votre outil électroportatif à un réparateur qualifié qui utilise exclusivement des pièces de rechange identiques. *Vous garantirez ainsi la fiabilité de l'outil électroportatif.*

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES À L'OUTIL MULTIFONCTIONS

⚠ ATTENTION AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ COMMUNS POUR LE MEULAGE, LE PONÇAGE, LE BROSSAGE MÉTALLIQUE,LE POLISSAGE, LA SCULPTURE ET LA DÉCOUPE À LA MEULE ABRASIVE

a. Cet outil électroportatif est conçu pour être utilisé en tant que meuleuse, ponceuse, brosse métallique, polisseuse ou outil de sculpture ou de découpe. Respectez tous les avertissements, instructions, représentations et données qui sont fournis avec l'outil électroportatif. *Le fait de pouvoir monter les accessoires sur votre outil électroportatif ne garantit pas une utilisation en toute sécurité.*

b. N'utilisez pas d'accessoires qui ne sont pas spécialement prévus et recommandés par le fabricant pour cet outil électroportatif. *Le fait de pouvoir monter des accessoires sur votre outil électroportatif ne garantit pas une utilisation en toute sécurité.*

c. La vitesse de rotation admissible des accessoires de meulage doit être au moins égale à la vitesse de rotation maximale de l'outil électroportatif. *Les accessoires de meulage qui tournent à une vitesse de rotation supérieure à celle qui est admise risquent d'être détruits.*

d. Le diamètre extérieur et la largeur de l'accessoire doivent correspondre aux cotes de votre outil électroportatif. *Les accessoires de mauvaises dimensions ne peuvent pas être contrôlés de façon suffisante.*

e. Les meules, les cylindres de ponçage ou les autres accessoires doivent correspondre exactement à la broche de votre outil électroportatif. *Les accessoires qui ne correspondent pas exactement au dispositif de fixation de l'outil électroportatif tournent de façon irrégulière, émettent de fortes vibrations et peuvent entraîner une perte de contrôle.*

f. Les meules, cylindres de ponçage, fraises et autres accessoires fixés sur mandrins doivent être entièrement insérés dans la pince ou le mandrin. *Si le mandrin n'est pas suffisamment maintenu et/ou la tête de la meule est trop longue, cette dernière peut se desserrer et à être éjectée à grande vitesse.*

g. N'utilisez pas d'accessoires endommagés. Avant chaque utilisation, contrôlez les accessoires tels que les meules pour détecter des éclats et des fissures, les cylindres de ponçage pour détecter des fissures, une certaine usure ou des signes de forte usure, les brosses métalliques pour détecter des fils détachés ou cassés. Au cas où l'outil électroportatif ou l'accessoire tomberait, contrôlez s'il est endommagé ou utilisez un accessoire intact. Après avoir contrôlé et monté l'accessoire, se tenir à distance du niveau de l'accessoire en rotation ainsi que les personnes se trouvant à proximité et laisser tourner l'outil électroportatif à la vitesse maximale pendant une minute. *Dans la plupart des cas, les accessoires endommagés cassent pendant ce temps d'essai.*

h. Portez des équipements de protection personnels. Selon l'utilisation, portez une protection complète pour le visage, une protection oculaire ou des lunettes de protection. Si nécessaire, porter un masque anti-poussière, une protection acoustique, des gants de protection ou un tablier spécial qui vous protège de petites particules de matériau causées par le meulage. *Protégez vos yeux de corps étrangers projetés dans l'air lors des différentes utilisations. Le masque anti-poussière ou le masque respiratoire doit filtrer les particules générées*

lors de l'utilisation. Une exposition prolongée à un bruit de forte intensité peut entraîner une perte d'audition.

i. Gardez une distance de sécurité suffisante entre votre zone de travail et les personnes se trouvant à proximité. Toute personne pénétrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuel. *Des fragments de pièces ou d'accessoires cassés peuvent être projetés et causer des blessures même en dehors de la zone directe de travail.*

j. Tenez l'outil par les parties isolées prévues à cet effet lorsque vous effectuez une opération, où l'accessoire de coupe risque d'entrer en contact avec un câble caché ou le câble d'alimentation de l'outil lui-même. *L'accessoire de découpe, en entrant en contact avec un fil sous tension, peut faire transiter ce courant via les parties métalliques exposées de l'outil électroportatif et entraîner l'électrocution de l'opérateur.*

k. Tenez toujours fermement l'outil dans vos mains au démarrage. *Le contrecoup du moteur, lors de son accélération à pleine vitesse, peut entraîner une torsion de l'outil.*

l. Utilisez des serre-joints pour soutenir la pièce à travailler lorsque cela s'avère pratique. Ne tenez jamais une pièces à travailler de petite taille d'une main et l'outil en marche de l'autre. *Le serrage d'une pièce à travailler de petite taille vous permet d'utiliser vos mains pour contrôler l'outil. Des matériaux de section ronde tel que des goujons, des tuyaux ou des tubes ont tendance à rouler lors de la découpe et peuvent entraîner le blocage ou la projection de l'embout en votre direction.*

m. Gardez le câble de secteur à distance des accessoires en rotation. *Si vous perdez le contrôle de l'outil, le câble de secteur peut être sectionné ou happé et votre main ou votre bras risquent d'être happés par l'accessoire en rotation.*

n. Déposez l'outil électroportatif seulement après l'arrêt total de l'accessoire. *L'accessoire en rotation peut toucher la surface sur laquelle l'outil est posé, ce qui risque de vous faire perdre le contrôle de l'outil électroportatif.*

o. Après avoir changé d'embouts ou effectué des réglages, assurez-vous que l'écrou de la pince, le mandrin ou tout autre dispositif de réglage est fermement serré. *Des dispositifs de réglages desserrés peuvent glisser de manière intempestive, entraînant une perte de contrôle et une éjection violente des composants en rotation desserrés.*

p. Ne laissez pas tourner l'outil électroportatif pendant que vous le portez. *En cas de contact accidentel, l'accessoire en rotation peut happer vos vêtements et vous blesser grièvement.*

q. Nettoyer régulièrement les ouïes de ventilation de votre outil électroportatif. *La ventilation du moteur aspire de la poussière dans le carter, et de la poussière de métal en trop grande quantité peut causer des dommages électriques.*

r. N'utilisez pas l'outil électroportatif lorsqu'il y a des matériaux inflammables à proximité. *Des étincelles risquent d'enflammer ces matériaux.*

s. N'utilisez pas d'accessoires qui nécessitent des liquides de refroidissement. *L'utilisation d'eau ou d'autres liquides de refroidissement peut entraîner un choc électrique.*

t. Utilisez des rallonges entièrement déroulées et fiables d'une intensité minimale de 5 A.

⚠ ATTENTION CONTRECOUP ET AVERTISSEMENTS CORRESPONDANTS

Un contrecoup est une réaction soudaine causée par un accessoire en rotation qui s'accroche ou qui se bloque, tels qu'une meule, bande de ponçage, brosse métallique, etc. Un coinçage ou un blocage entraîne un arrêt soudain de l'accessoire en rotation. L'outil électroportatif incontrôlé est alors accéléré dans le sens inverse de l'accessoire.

Par ex., si une meule s'accroche ou si elle se bloque dans la pièce, le bord de la meule qui entre dans la pièce peut se coincer et faire que la meule se déplace ou causer un contrecoup. En fonction du sens de rotation de la meule à l'endroit de blocage, la meule s'approche ou s'éloigne alors de l'utilisateur. Les meules peuvent également casser. Un contrecoup est la suite d'une mauvaise utilisation ou une utilisation incorrecte de l'outil électroportatif. Il peut être évité en prenant des mesures de précaution comme celles décrites ci-dessous.

a. Tenez fermement l'outil électroportatif et adoptez une position permettant de faire face à des forces de contrecoup. *Par des mesures de précaution appropriées, la personne travaillant avec l'outil peut contrôler les forces du contrecoup.*

b. Soyez extrêmement vigilant lors du travail de coins, d'arêtes coupantes etc. Evitez que les accessoires ne rebondissent contre la pièce à travailler et ne se coincent. *L'accessoire en rotation a tendance à se coincer aux coins, arêtes coupantes ou quand il rebondit. Ceci cause une perte de contrôle ou un contrecoup.*

c. N'utilisez pas de lames de scie dentées. *De tels accessoires risquent de produire un contrecoup ou une perte de contrôle de l'outil électroportatif.*

d. Engagez toujours l'embout dans le matériau dans le même sens que celui de la sortie de l'arrête de coupe du matériau (qui est également le sens d'éjection des copeaux). *L'engagement de l'outil dans le mauvais sens entraîne la sortie de l'arête tranchante de l'embout de la pièce à travailler et entraîne l'outil dans cette direction.*

e. Lors de l'utilisation de limes rotatives, de fraises haute vitesse ou de fraises au carbure de tungstène, serrez toujours fermement la pièce à travailler. *Ces meules peuvent accrocher la surface en cas de légère inclinaison dans l'encoche et entraîner un contrecoup. L'accroche d'un disque à tronçonner entraîne généralement sa rupture. L'accroche d'une lime rotative, d'une fraise haute vitesse ou d'une fraise au carbure de tungstène entraîne son éjection de l'encoche et une perte de contrôle potentielle de l'outil.*

⚠ ATTENTION CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES AU PONÇAGE ET AU TRONÇONNAGE

a. Pour votre outil électroportatif, n'utilisez que des meules autorisées pour cet outil, dans les applications recommandées uniquement. Par ex. : ne poncez jamais avec la surface latérale d'un disque à tronçonner. *Les meules à tronçonner sont conçues pour enlever de la matière avec le bord et les forces latérales appliquées à ces meules peuvent provoquer leur destruction.*

b. Pour les meules et les cônes abrasifs filetés, utilisez uniquement des mandrins de meules non endommagés comportant une bride à épaulement d'une taille et d'une longueur correcte. *Des mandrins adaptés réduisent les ruptures potentielles.*

c. Évitez de coincer le disque à tronçonner ou d'appliquer une pression trop élevée. Ne réalisez pas des coupes trop profondes. *Une surcharge du disque à tronçonner en augmente la sollicitation, donc le risque de se coincer ou de se bloquer, ce qui entraînerait un contrecoup ou la destruction de la meule.*

d. Ne placez pas votre main dans la zone se trouvant devant et derrière le disque à tronçonner en rotation. *Si vous éloignez de votre main le disque à tronçonner qui se trouve dans la pièce à travailler, l'outil électroportatif peut être projeté directement vers vous dans le cas d'un contrecoup.*

e. Si le disque à tronçonner s'accroche ou se coince ou lors d'une interruption de travail, mettez l'outil électroportatif hors fonctionnement et immobilisez-le jusqu'à l'arrêt total de la meule. Ne tentez jamais de sortir du tracé le disque à tronçonner encore en

rotation, sous risque de contrecoup. *Déterminez la cause de l'accrochage ou du blocage et éliminez-la.*
f. Ne remettez pas l'outil électroportatif en marche tant qu'il se trouve dans la pièce à travailler. Attendez que le disque à tronçonner ait atteint sa vitesse de rotation maximale avant de continuer prudemment la coupe. *Sinon, le disque risque de se coincer, sauter de la pièce ou causer un contrecoup.*
g. Soutenez les grands panneaux ou les grandes pièces à travailler afin de réduire le risque d'un contrecoup causé par un disque à tronçonner coincé. *Les grandes pièces risquent de s'arquer sous leur propre poids. La pièce doit être soutenue des deux côtés par des supports, près du tracé ainsi qu'aux bords de la pièce.*
h. Redoublez de prudence lorsque vous effectuez une "coupe traversante" dans des murs existants ou autres parois aveugles. *Le disque à tronçonner qui pénètre dans le mur peut heurter des conduites de gaz ou d'eau, des conduites électriques ou des objets pouvant causer un contrecoup.*

⚠ ATTENTION CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES POUR LE BROSSAGE MÉTALLIQUE

a. Ayez à l'esprit que la brosse perd des fils métalliques même pendant le travail normal. Evitez une sollicitation trop élevée des fils métalliques en appliquant une pression excessive sur la brosse. *Les fils métalliques arrachés peuvent pénétrer facilement dans des vêtements légers et/ou la peau.*
b. Faites tourner les brosses à leur vitesse de fonctionnement pendant au moins une minute avant de les utiliser. Pendant ce délai, personne ne doit se tenir devant ou dans l'alignement de la brosse. *Une éjection de brins ou de fils est possible au cours de ce délai.*
c. Tenez-vous à l'écart des éjections de la brosse métallique en rotation. *Des petites particules et des fragments de fil minuscules peuvent être éjectés à haute vitesse lors de l'utilisation de ces brosses et pénétrer dans votre peau.*

PRÉPARATION

Débranchez toujours l'appareil de sa source d'alimentation avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires, d'effectuer son entretien, de le nettoyer, etc. Vous réduirez ainsi les risques de démarrage accidentel de l'outil.

PREMIÈRE UTILISATION

Les balais de charbon employés sur votre outil sont conçus pour de longues heures de bon fonctionnement. Afin de préparer les balais en vue de l'utilisation de l'outil, faites fonctionner ce dernier à vide, à sa vitesse maximale pendant 5 minutes. Les balais seront ainsi positionnés correctement et vous prolongerez la durée de vie de l'outil.

CHANGEMENT DE PINCES

Utilisez systématiquement la pince correspondant au diamètre de queue de l'accessoire que vous projetez d'employer. N'engagez jamais de queue de grand diamètre dans une pince de diamètre plus petit. Ces tailles sont identifiables par les bagues à l'extrémité arrière de la pince. Reportez-vous à la figure 1.
• Pince 3,2 mm / 1/8" sans bague

Utilisez des bagues spécifiques à l'outil 4200 uniquement.

1. Dépose d'une pince (J) d'un mandrin EZ Change™ (I). Reportez-vous aux figures 1 et 1.
   a. Utilisez des pinces à bec effilé pour enfoncer légèrement le doigt (L) de la pince jusqu'à ce qu'elle se libère de la fonction de détenten (K).
   b. Tirez les curseurs EZ Change™ vers l'arrière en les maintenant enfoncés (déverrouillage).
   c. Extrayez la pince du mandrin.
   d. Relâchez les curseurs EZ Change™.
2. Installez une nouvelle pince en insérant l'extrémité étroite de cette dernière entièrement dans le mandrin EZ Change™.

Les doigts (L) de la pince doivent être alignés sur les ergots (K) du mandrin EZ Change™ pour une insertion complète.

CHANGEMENT D'ACCESSOIRES

Votre Dremel 4200 est équipé du mécanisme EZ Change™. Il vous permet de changer d'accessoires rapidement et facilement sans recourir à une clé.

Utilisez uniquement des accessoires testés par Dremel. Vous pouvez commander des accessoires via votre Centre technique Dremel ou sur www.dremel.com.

EZ Speedclic vous permet de monter et de démonter facilement les accessoires EZ SpeedClic. Reportez-vous à la figure 1.

Ne manipulez pas les curseurs EZ Change™ lors de l'utilisation de l'outil multifonctions, car cela pourrait entraîner l'éjection de l'embout.

1. Démontage d'un accessoire. Reportez-vous à la figure 1.
   a. Tirez les curseurs EZ Change™ en arrière (1) le plus loin possible tout en les maintenant enfoncés.
   b. Enlevez l'accessoire (2).
2. Montage d'un accessoire. Reportez-vous à la figure 1.
   a. Tirez les curseurs EZ Change™ en arrière (1) le plus loin possible tout en les maintenant enfoncés.
   b. Insérez l'accessoire dans la pince le plus loin possible (2) pour limiter les faux-ronds et les déséquilibres.
   c. Relâchez les curseurs EZ Change™ (3).
   d. Poussez les curseurs EZ Change™ vers l'avant (verrouillage) pour fixer fermement l'embout.

Assurez-vous que l'accessoire est correctement fixé. Les accessoires desserrés sont susceptibles de glisser ou de s'éjecter de manière intempestive, ce qui entraîne une perte de contrôle. Utilisez systématiquement la pince correspondant au diamètre de queue de l'accessoire que vous projetez d'employer.

En cas de dérapage de l'accessoire en cours d'utilisation, l'outil doit être dépanné.

   e. Vous et d'éventuelles personnes présentes devez vous placer à distance de la zone de l'accessoire en rotation et laisser tourner l'outil multifonctions à sa vitesse à vide maximale pendant une minute. Dans la plupart des cas, les accessoires endommagés cassent pendant ce temps d'essai.

Vous pouvez juger de l'équilibrage de votre outil par le son qui produit et son comportement. Pour redresser ou équilibrer un accessoire, tirez légèrement les curseurs EZ Change™ tout en imprimant 1/4 de tour à l'accessoire. Relâchez les curseurs et faites fonctionner l'outil. Poursuivez les réglages de cette manière jusqu'à obtenir un équilibre optimal.

UTILISATION DE FIXATIONS

Votre Dremel 4200 peut être équipé de fixations différentes, qui étendent les fonctionnalités de votre outil.

Toutes les fixations répertoriées ci-dessous ne sont pas incluses dans votre kit. Utilisez uniquement des fixations hautes performances testées par Dremel. Vous pouvez commander des fixation via votre Centre technique Dremel ou consulter la compatibilité des fixations et des accessoires sur www.dremel.com.

1. Utilisez l'axe flexible (225) pour effectuer un travail précis et détaillé ou atteindre les endroits difficiles d'accès. Reportez-vous à la figure 1.

Pour des performances optimales, faites fonctionner votre Flexshaft neuf à vitesse élevée sur votre outil multifonctions en position verticale pendant 2 minutes avant de l'utiliser.

2. Utilisez la plate-forme de façonnage Dremel (576) pour poncer et meuler à des angles parfaits de 90 et 45°. Reportez-vous à la figure 1.
3. Utilisez la poignée de précision Dremel Grip (577) pour bénéficier d'un meilleur contrôle de votre outil multifonctions. Reportez-vous à la figure 1.
4. Utilisez le guide de découpe en profondeur (565/566) pour effectuer des découpes contrôlées sur un large éventail de matériaux. Reportez-vous à la figure 1.
5. Utilisez le kit pour descellement des joints sur les murs et les sols (568) pour enlever les joints situés entre le mur et les carrelages. Reportez-vous à la figure 1.
6. Utilisez le guide pour découpe droite et circulaire (678) pour effectuer des trous parfaits et des découpes droites. Reportez-vous à la figure 1.
7. Utilisez l'adaptateur renvoi d'angle droit (575) pour placer les accessoires à l'angle adéquat dans les endroits difficiles d'accès. Reportez-vous à la figure 1.
8. Utilisez le capot anti-projections pour vous protéger de la poussière et des étincelles. Reportez-vous à la figure 1.

FONCTIONNEMENT

Effectuez un essai sur une chute pour découvrir comment l'outil se comporte.

Votre outil multifonctions sera le plus performant à sa vitesse de travail, avec l'accessoire et la fixation Dremel appropriés. Appliquez légèrement l'accessoire en rotation à l'endroit voulu sur la surface à travailler. Concentrez-vous sur le guidage de l'outil sur la pièce en n'appliquant qu'une très légère pression. Une pression accrue sur l'outil ne constitue pas la solution pour de meilleures performances. Essayez un autre accessoire ou une autre vitesse pour obtenir le résultat souhaité.

Il est généralement préférable d'effectuer une série de passes avec l'outil plutôt que d'effectuer la totalité de la tâche en une seule passe. Un contact léger permet un contrôle optimal et évite les risques d'erreur.

TENUE DE L'OUTIL

La conception de l'outil, symétrique, possède plusieurs zones de poignée souple. L'outil peut-être tenu confortablement dans plusieurs positions.

Ne tournez jamais l'outil vers votre visage, orientez-le vers l'extérieur. Des accessoires peuvent être endommagés lors de la manipulation et être violemment projetés sous l'effet de la vitesse.

Lorsque vous tenez l'outil, évitez d'obstruer les orifices de ventilation avec vos mains. Cette obstruction peut provoquer une surchauffe du moteur.

1. Familiarisez-vous avec l'outil avant de l'utiliser en le maintenant dans votre main, en le soupesant et en cherchant son équilibre.
2. Pour maîtriser l'outil multifonctions dans les travaux de précision, tenez-le comme un crayon, entre le pouce et l'index. Reportez-vous à la figure 1.
3. Utilisez le maintien de type "golf" pour les opérations plus difficiles telles que le ponçage ou la découpe. Reportez-vous à la figure 1.

DÉMARRAGE DE L'OUTIL

La mise en marche de l'outil s'effectue en poussant l'interrupteur Marche/Arrêt situé au sommet du carter du moteur.

1. Insérez la fiche d'alimentation dans la prise.
2. Mettez l'outil en marche en coulissant l'interrupteur Marche/Arrêt vers l'avant.
3. Éteignez l'outil en coulissant l'interrupteur Marche/Arrêt vers l'arrière.

Déposez l'outil électroportatif seulement après l'arrêt total de l'accessoire. L'accessoire en rotation peut toucher la surface sur laquelle l'outil est posé, ce qui risque de vous faire perdre le contrôle de l'outil électroportatif.

RÉGLAGE DE LA VITESSE ADÉQUATE

Votre outil est équipé d'un variateur de vitesse. La vitesse est ajustable en cours de fonctionnement en préréglant le variateur ou en choisissant un des réglages proposés.

Position interrupteur	Plage de vitesses (tr/min)	Qualification
5	5 000	Vitesse basse
10	10 000	
15	15 000	
20	20 000	Vitesse élevée
25	25 000	
30	30 000	
33	33 000	

Reportez-vous aux spécifications techniques de l'accessoire (en ligne ou sur l'emballage) pour connaître la vitesse maximale. N'utilisez pas les brosses métalliques à vitesse élevée. Des fils sont susceptibles de s'éjecter du porte-accessoire à vitesse élevée.

1. Utilisez une vitesse basse (inférieure ou égale à 15 000 tr/min) pour les tâches suivantes :
   a. Polissage, lustrage et nettoyage à la brosse métallique.
   b. Polissage avec des accessoires en feutre.
   c. Traitement de matériaux susceptibles d'être endommagés par la chaleur générée par les vitesses élevées. Certains matériaux brûlent ou fondent à basse température.
2. Les vitesses plus élevées conviennent mieux pour travailler les bois durs, les métaux et le verre, ainsi que pour percer, sculpter, découper, défoncer, profiler et réaliser des feuillures ou des embrèvements dans le bois.

Si une fraise en acier haute vitesse commence à vibrer, c'est généralement que sa vitesse de rotation est trop faible.

3. L'aluminium, ainsi que les alliages de cuivre, de plomb, de zinc et d'étain peuvent être coupés à diverses vitesses selon le type de découpe.

Appliquez de la paraffine ou un lubrifiant approprié (pas d'eau) sur la fraise afin d'éviter l'adhérence de déchets sur les tranchants de la fraise.

MAINTENANCE ET RÉPARATION

Débranchez toujours l'appareil de sa source d'alimentation avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires, d'effectuer son entretien, de le nettoyer, etc. Vous réduirez ainsi les risques de démarrage accidentel de l'outil.

Confiez la réparation de votre outil électroportatif à un réparateur qualifié qui utilise exclusivement des pièces de rechange identiques. Nous recommandons de confier les opérations d'entretien de l'outil à un Centre Technique Dremel. Vous garantirez ainsi la fiabilité de cet outil. Toute opération d'entretien effectuée par du personnel non autorisé peut entraîner le raccordement incorrect de composants internes et présenter des risques graves.

Vous pouvez uniquement inspecter et remplacer les balais de charbon. Cet outil ne contient aucune pièce remplaçable par l'utilisateur.

NETTOYAGE

1. Nettoyez les orifices de ventilation, les interrupteurs et les curseurs de l'outil à l'air sec comprimé.

Ne nettoyez pas l'outil en insérant des objets pointus à travers les orifices de ventilation.

Portez des lunettes de protection oculaire.

2. Nettoyez la zone d'entretien de l'outil avec un linge propre.

Ne nettoyez pas l'outil avec des détergents et des solvants, tels que l'essence, le tétrachlorure de carbone, des solvants de dégraissage chlorés, de l'ammoniaque et des détergents domestiques contenant de l'ammoniaque. Ils sont susceptibles d'endommager les parties en plastique.

ENTRETIEN DES BALAIS DE CHARBON

Pour préserver des performances optimales du moteur, contrôlez l'usure des balais toutes les 40 à 50 heures d'utilisation. Contrôlez également les balais en cas de fonctionnement irrégulier, de baisse de puissance ou de bruit inhabituel de l'outil.

L'utilisation de l'outil avec des balais usés peut entraîner une détérioration irrémédiable du moteur. Employez exclusivement des balais de rechange Dremel d'origine.

1. Débranchez l'outil et placez-le sur une surface propre.
2. Retirez les deux capuchons de balai en utilisant la clé de l'outil comme tournevis. Reportez-vous à la figure 1.
3. Retirez les deux balais de l'outil en tirant sur les ressorts qui y sont fixés. Reportez-vous à la figure 1.
4. Inspectez les deux balais. Si la longueur d'un balai est inférieure à 3 mm et/ou que sa surface est rugueuse ou piquée, remplacez-le.
   a. Déposez le ressort du balai.
   b. Mettez le balai usé au rebut et replacez le ressort sur un nouveau balai.

Si un balai est usé, remplacez les deux afin de garantir de meilleures performances de votre outil.

5. Placez à nouveau les balais de charbon (avec ressort) dans l'outil.

Il existe un seul sens de repose.

6. Remettez en place les capuchons de balai en les tournant dans le sens horaire.
   Pour serrer, utilisez la clé. Attention à ne pas serrer excessivement !
7. Reportez-vous à Première utilisation pour reprendre l'utilisation de l'outil.

RÉPARATION ET GARANTIE

CET OUTIL NE CONTIENT AUCUNE PIÈCE REMPLAÇABLE PAR L'UTILISATEUR. Ce produit DREMEL est couvert par une garantie conforme aux réglementations légales en vigueur dans votre pays ; Les dommages résultant de l'usure normale, d'une surcharge ou d'une utilisation inappropriée sont exclus de la garantie. En cas de réclamation, envoyez l'outil ou le chargeur non démonté avec le justificatif d'achat à votre revendeur.

CONTACTER DREMEL

Pour plus d'informations sur la gamme de produits, le support technique et l'assistance téléphonique de la société Dremel, visitez le site www.dremel.com.

Dremel Europe, P.O. Box 3267, 4800 DG Breda, Pays-Bas

ENVIRONNEMENT

MISE AU REBUT

Les outils électroportatifs, ainsi que leurs accessoires et emballages doivent être triés en vue de leur recyclage approprié.

SEULEMENT POUR LES PAYS DE L'UNION EUROPÉENNE

Ne jetez pas votre appareil électroportatif avec les ordures ménagères! Conformément à la directive européenne 2012/19/CErelative à la mise au rebut des équipements électriqueset électroniques, et à sa transposition dans le droit national, les outils électroportatifs inutilisables doivent faire l'objet d'une collecte distincte et être mis au rebut d'une manière respectueuse pour l'environnement.

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

Capacité en voltage	230-240 V, 50-60 Hz
Puissance nominale	175 W
Régime nominal (n)	33.000 tr/min
Pince	0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm
Appareil de classe II	Outils à double isolation

TRADUZIONE DELLE ISTRUZIONI ORIGINALI

INTRODUZIONE

Grazie per aver acquistato il multiutensile Dremel, che garantisce prestazioni d'avanguardia quando si affrontano lavori dettagliati e complessi. Questo prodotto è stato concepito per i tanti utilizzatori Dremel che si avvalgono ogni giorno con passione del proprio multiutensile, tenendo conto dei loro desideri e delle loro caratteristiche specifiche.

Sarà piacevole scoprire le molteplici applicazioni che questo multiutensile può affrontare con facilità.

DESCRIZIONE GENERALE

Il multiutensile Dremel è uno strumento di precisione di alta qualità che consente di eseguire un'ampia varietà di operazioni. Questo multiutensile è destinato all'uso quale levigatrice, dispositivo da intaglio e incisione, smerigliatrice, spazzola a fili metallici, dispositivo per pulire/lucidare o troncatrice. Consultare il nostro catalogo on line per conoscere l'ampio assortimento di accessori e complementi originali Dremel utilizzabili.

Il Dremel 4200 è il PRIMO multiutensile che consente di cambiare facilmente accessorio senza l'utilizzo di una chiave. Utilizza un meccanismo a leva completamente integrato che blocca a morsa l'accessorio. Inoltre, questo multiutensile è dotato di un motore ad alte prestazioni con feedback elettronico che consente all'utensile di conservare la sua velocità in condizioni di carico. Garantisce anche un "avvio morbido" che ridurrà le sollecitazioni in caso di avvio a coppia elevata.

STRUTTURA

Consultare la figura 1.

a. Tappo alloggiamento
b. Interruttore di accensione/spegnimento
c. Coprispazzola
d. Selettore di velocità variabile
e. Cavo dell'alimentazione
f. Gancio
g. Apertura di aerazione
h. Leve EZ Change
i. Mandrino EZ Change
j. Pinza a espansione

SIMBOLI ADOTTATI

	LEGGERE QUESTE ISTRUZIONI
	AVVERTENZA
	USARE PROTEZIONE ACUSTICA
	USARE PROTEZIONE PER GLI OCCHI
	USARE UNA MASCHERA ANTIPOLVERE
	STRUTTURA DI CLASSE II

AVVERTENZE DI SICUREZZA GENERALE PER GLI ELETTROUTENSILI

⚠ ATTENZIONE GENERALITÀ

a. Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e tutte le istruzioni. *L'inosservanza delle avvertenze e delle istruzioni può determinare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.*
b. Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per consultazioni future. *Nelle avvertenze, il termine "elettroutensile" si riferisce all'elettroutensile che funziona con corrente di rete (dotato di cavo) o all'elettroutensile a batteria (senza cavo).*

⚠ ATTENZIONE SICUREZZA DELL'AREA DI LAVORO

a. L'area di lavoro deve essere sempre pulita e ben illuminata. *Le aree di lavoro in disordine e non illuminate favoriscono gli incidenti.*
b. Evitare d'impiegare l'elettroutensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni e nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili. *Gli elettroutensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.*
c. Tenere lontani i bambini e terze persone durante l'impiego dell'elettroutensile. *Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettroutensile.*

⚠ ATTENZIONE SICUREZZA ELETTRICA

a. La spina per la presa di corrente dovrà essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettroutensili con collegamento a terra. *Le spine non modificate e le prese adatte riducono il rischio di scosse elettriche.*
b. Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, radiatori, cucine elettriche e frigoriferi. *Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.*
c. Custodire l'elettroutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità. *L'eventuale infiltrazione di acqua in un elettroutensile aumenterà il rischio di scosse elettriche.*
d. Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti. Non usare mai il cavo per trasportare o trainare l'elettroutensile oppure per togliere la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e parti mobili. *I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.*
e. Qualora si usi l'elettroutensile all'aperto, impiegare cavi di prolunga omologati per l'impiego all'esterno. *L'uso di un cavo omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio di scosse elettriche.*
f. Qualora si usi l'elettroutensile in un luogo umido, servirsi di un interruttore differenziale (ELCB). *L'uso di un interruttore differenziale riduce il rischio di scosse elettriche.*

⚠ ATTENZIONE SICUREZZA PERSONALE

a. È indispensabile essere sempre vigili, concentrarsi su ciò che si sta facendo ed esercitare il buon senso quando si utilizza un elettroutensile. Non utilizzare l'utensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali. *Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettroutensile potrebbe causare lesioni personali gravi.*
b. Indossare i dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre una protezione per gli occhi. *Indossando dispositivi di protezione come maschera antipolveri, scarpe di sicurezza antiscivolo, casco rigido oppure protezione acustica in base alle condizioni, si ridurrà il rischio di lesioni personali.*
c. Impedire l'avvio accidentale. Prima di collegare l'utensile all'alimentazione e/o alla batteria, prima di prelevarlo o trasportarlo, verificare che l'interruttore sia nella posizione di disattivazione (off). *Il fatto di tenere il dito sopra all'interruttore o di collegare l'elettroutensile acceso all'alimentazione di corrente favorisce gli incidenti.*
d. Togliere tutte le chiavi di regolazione prima di accendere l'utensile. *Una chiave lasciata connessa a una parte rotante della macchina può provocare lesioni personali.*
e. Non assumere posizioni scomode. Mantenere sempre un punto d'appoggio ed un equilibrio adeguati.

Ciò consentirà di controllare meglio l'elettroutensile in situazioni impreviste.

f. Indossare vestiti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né oggetti di gioielleria/bigiotteria. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani dalle parti mobili. *Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi potrebbero impigliarsi nelle parti mobili.*

g. Se sono previsti dispositivi per la connessione a impianti di estrazione e raccolta di polveri, verificare che siano collegati e utilizzati correttamente. *L'utilizzo di tali dispositivi contribuisce a ridurre i rischi correlati alla presenza di polvere.*

⚠ ATTENZIONE UTILIZZO E CURA DELL'ELETTROUTENSILE

a. Non sforzare l'elettroutensile. Utilizzare l'elettroutensile adatto all'applicazione. *L'elettroutensile realizzerà un lavoro migliore e più sicuro alla potenza per cui è previsto.*

b. Non utilizzare l'elettroutensile se l'interruttore non determina l'attivazione e la disattivazione. *Un elettroutensile non controllabile tramite interruttore è pericoloso e deve essere riparato.*

c. Scollegare la spina dall'alimentazione e/o la batteria dall'elettroutensile prima di eseguire qualunque regolazione, sostituire gli accessori o riporre gli elettroutensili. *Tali misure di sicurezza preventive ridurranno il rischio di avvio accidentale dell'elettroutensile.*

d. Quando gli elettroutensili non vengono utilizzati, conservarli fuori dalla portata dei bambini e non consentirne l'uso a persone che non conoscono l'elettroutensile e le presenti istruzioni per il suo funzionamento. *Gli elettroutensili sono pericoloso se utilizzati da persone inesperte.*

e. Effettuare la manutenzione degli elettroutensili. Verificare l'assenza di disallineamenti o inceppamenti nelle parti mobili, l'assenza di rotture delle parti e qualsiasi altra condizione che possa compromettere il funzionamento degli elettroutensili. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate. *Numerosi incidenti derivano dalla scadente manutenzione degli elettroutensili.*

f. Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti. *Gli utensili da taglio sottoposti alla corretta manutenzione e con taglienti affilati presentano una minore probabilità di inceppamento e sono più facili da controllare.*

g. Utilizzare l'elettroutensile, gli accessori, le punte, ecc. in conformità con le presenti istruzioni, tenendo presenti le condizioni di lavoro e le operazione da eseguire. *L'impiego dell'elettroutensile per usi diversi da quelli consentiti potrebbe dar luogo a situazioni di pericolo.*

⚠ ATTENZIONE ASSISTENZA

a. Far riparare l'elettroutensile da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio identici. *Tali accorgimenti consentiranno di conservare la sicurezza dell'elettroutensile.*

AVVERTENZE DI SICUREZZA RELATIVE AL MULTIUTENSILE

⚠ ATTENZIONE AVVERTENZE DI SICUREZZA VALIDE PER TUTTE LE OPERAZIONI DI MOLATURA, SABBIATURA, SPAZZOLATURA A FILI METALLICI, LUCIDATURA, INTAGLIO O TAGLIO ABRASIVO

a. Questo elettroutensile è destinato all'uso quale levigatrice, smerigliatrice, spazzola a fili metallici, dispositivo per lucidare, dispositivo da intaglio o troncatrice. Attenersi a tutte le avvertenze di pericolo, istruzioni, rappresentazioni e dati che si ricevono insieme all' elettroutensile. *In caso di mancata osservanza delle seguenti istruzioni vi è il pericolo di provocare una scossa elettrica, di sviluppare incendi e/o di provocare seri incidenti.*

b. Non utilizzare nessun accessorio che la casa costruttrice non abbia esplicitamente previsto e raccomandato per questo elettroutensile. *Il semplice fatto che un accessorio possa essere fissato al Vostro elettroutensile non è una garanzia per un impiego sicuro.*

c. La velocità nominale degli accessori per levigare deve essere almeno pari alla velocità massima contrassegnato sull'elettroutensile. *Se gli accessori per levigare girano a una velocità maggiore rispetto a quella nominale, potrebbero rompersi, distaccarsi ed essere lanciati fuori.*

d. Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio montato devono corrispondere ai dati delle dimensioni dell'elettroutensile in dotazione. *Non è possibile controllare in modo adeguato gli accessori di dimensioni errate.*

e. Le dimensioni di asse dei dischi, dei cilindri abrasivi o ogni altro accessorio devono essere correttamente corrispondenti al mandrino o alla pinza a espansione dell'elettroutensile. *Gli accessori che non si adattano perfettamente al mandrino portamola dell'elettroutensile funzioneranno in modo non bilanciato, vibreranno troppo e potrebbero causare la perdita del controllo.*

f. I dischi montati su mandrino, i cilindri abrasivi, le taglierine o altri accessori devono essere integralmente inseriti nella pinza a espansione o nel mandrino. *Se il mandrino non è sufficientemente fissato e/o l'aggetto del disco risulta troppo lungo, il disco montato potrebbe allentarsi ed essere espulso a velocità elevata.*

g. Non utilizzare mai portautensili od accessori danneggiati. Prima di ogni utilizzo ispezionare gli accessori, ad esempio la presenza di scheggiature o crepature sui dischi abrasivi, la presenza di incrinature sul cilindro abrasivo, eventuale logoramento o usura eccessiva, fili metallici allentati o crepati nelle spazzole. Se l'elettroutensile oppure l'accessorio impiegato dovesse sfuggire dalla mano e cadere, accertarsi che questo non abbia subito nessun danno oppure utilizzare un accessorio intatto. Una volta controllato e montato il portautensili o accessorio, far funzionare l'elettroutensile per la durata di un minuto con il numero massimo di giri avendo cura di tenersi lontani e di impedire anche ad altre persone presenti di avvicinarsi al portautensili o accessorio in rotazione. *Nella maggior parte dei casi i portautensili o accessori danneggiati si rompono nel corso di questo periodo di prova.*

h. Indossare abbigliamento di protezione. A seconda dell'applicazione in corso utilizzare una visiera completa, maschera di protezione per gli occhi oppure occhiali di sicurezza. Per quanto necessario, portare maschere per polveri, protezione acustica, guanti di protezione oppure un grembiule speciale in grado di proteggervi da piccole particelle di levigatura o di materiale. *Gli occhi dovrebbero essere protetti da corpi estranei scaraventati per l'aria nel corso di diverse applicazioni. La maschera antipolvere e la maschera respiratoria devono essere in grado di filtrare la polvere provocata durante l'applicazione. Esponendosi per lungo tempo ad un rumore troppo forte vi è il pericolo di perdere l'udito.*

i. Avere cura di evitare che altre persone possano avvicinarsi alla zona in cui si sta lavorando. Ogni persona che entra nella zona di operazione deve indossare un abbigliamento protettivo personale. *Frammenti del pezzo in lavorazione oppure utensili rotti possono volar via oppure provocare incidenti anche al di fuori della zona diretta di lavoro.*

j. Quando si eseguono lavori in cui vi è pericolo che l'accessorio impiegato possa arrivare a toccare

cavi elettrici nascosti oppure anche il cavo elettrico dell'elettroutensile stesso, operare con l'elettroutensile afferrandolo sempre alle superfici di impugnatura isolate. *Il contatto di un accessorio da taglio con un cavo elettrificato può esporre parti metalliche dell'elettroutensile sotto tensione, con la possibilità di scosse elettriche all'operatore.*

k. Durante l'avvio, tenere sempre saldamente in mano/nelle mani l'utensile. *Quando la coppia di reazione del motore accelera per raggiungere la massima velocità, può determinare una torsione dell'utensile.*

l. Ogni volta che sia fattibile, utilizzare morse a sostegno del pezzo in lavorazione. Non tenere mai il pezzo in lavorazione in una mano mentre si tiene nell'altra mano l'utensile in funzione. *Bloccando a morsa un piccolo pezzo in lavorazione, è possibile utilizzare la mano/le mani per controllare l'utensile. I materiali tondi, ad esempio aste cilindriche, condutture o tubazioni, tendono a rotolare durante il taglio, con la possibilità che la punta si inceppi o salti verso l'utilizzatore.*

m. Tenere lontano il cavo di collegamento elettrico dall'accessorio in rotazione. *Se si perde il controllo sull'elettroutensile vi è il pericolo di troncare o di colpire il cavo di collegamento elettrico e la Vostra mano o braccio può arrivare a toccare il portautensili o accessorio in rotazione.*

n. Mai appoggiare l'elettroutensile prima che il portautensili o l'accessorio impiegato non si sia fermato completamente. *L'utensile in rotazione può entrare in contatto con la superficie di appoggio facendoVi perdere il controllo sull'elettroutensile.*

o. Dopo aver cambiato le punte o effettuato regolazioni, accertarsi che la ghiera della pinza a espansione, il mandrino o ogni altro dispositivo di regolazione siano saldamente serrati. *Se i dispositivi di regolazione sono allentati, possono spostarsi in modo imprevisto, causando la perdita del controllo, mentre i componenti rotanti saranno lanciati con violenza.*

p. Mai trasportare l'elettroutensile mentre questo dovesse essere ancora in funzione. *Attraverso un contatto casuale l'utensile in rotazione potrebbe fare presa sugli indumenti oppure sui capelli dell'operatore e potrebbe arrivare a ferire seriamente il corpo dell'operatore.*

q. Pulire regolarmente le feritoie di ventilazione dell'elettroutensile in dotazione. *Il ventilatore del motore attira polvere nella carcassa ed una forte raccolta di polvere di metallo può provocare pericoli di origine elettrica.*

r. Non utilizzare mai l'elettroutensile nelle vicinanze di materiali infiammabili. *Le scintille possono far prendere fuoco questi materiali.*

s. Non utilizzare mai accessori che richiedano refrigeranti liquidi. *L'utilizzo di acqua o di altri liquidi refrigeranti può provocare una scossa di corrente elettrica.*

t. Utilizzare prolunghe completamente svolte e sicure con una portata minima di 5 amp.

⚠ ATTENZIONE CONTRACCOLPO E RELATIVE AVVERTENZE

Il contraccolpo è l'improvvisa reazione all'inceppamento o all'aggancio di un disco rotante, un disco abrasivo, una spazzola o qualsiasi altro accessorio. L'inceppamento o l'aggancio provoca un arresto improvviso dell'accessorio rotante, che a sua volta spinge l'elettroutensile non più controllato nella direzione opposta alla rotazione dell'accessorio. Se p.es. un disco abrasivo resta agganciato o bloccato nel pezzo in lavorazione, il bordo del disco abrasivo che si abbassa nel pezzo in lavorazione può rimanere impigliato provocando in questo modo una rottura oppure un contraccolpo del disco abrasivo. Il disco potrebbe essere sbalzato verso o lontano dall'operatore, in base alla direzione di spostamento del disco nel momento dell'inceppamento. In tali situazioni è possibile che le mole abrasive possano anche rompersi. Un contraccolpo è la conseguenza di un utilizzo non appropriato oppure non corretto dell'elettroutensile. Esso può essere evitato soltanto prendendo misure adatte di sicurezza come dalla descrizione che segue.

a. Tenere sempre ben saldo l'elettroutensile e portare il proprio corpo e le proprie braccia in una posizione che Vi permetta di compensare le forze di contraccolpo. *Se si assumono le opportune precauzioni, l'operatore può tenere sotto controllo il contraccolpo.*

b. Operare con particolare attenzione in prossimità di spigoli, spigoli taglienti ecc.. Avere cura di impedire che portautensili o accessori possano rimbalzare dal pezzo in lavorazione oppure possano rimanervi bloccati. *L'utensile in rotazione ha la tendenza a rimanere bloccato in angoli, spigoli taglienti oppure in caso di rimbalzo. Ciò provoca una perdita del controllo oppure un contraccolpo.*

c. Non connettere una lama di sega dentata. *Questo tipo di accessori provocano spesso un contraccolpo oppure la perdita del controllo sull'elettroutensile.*

d. Inserire sempre la punta nel materiale nella stessa direzione di uscita del bordo di taglio dal materiale (ovvero la stessa direzione di espulsione dei trucioli). *Se si inserisce l'utensile nella direzione errata, il bordo di taglio della punta uscirà dal pezzo in lavorazione ed eserciterà una trazione sull'utensile nella direzione dell'inserimento.*

e. Quando si utilizzano lime rotative, dischi di taglio, taglierine ad alta velocità o taglierine a carburo di tungsteno, provvedere a bloccare saldamente a morsa il pezzo il lavorazione. *Se tali dischi si inclinano leggermente nella scanalatura, si inceppano e possono causare un contraccolpo. Se un disco di taglio si inceppa, generalmente si rompe. Quando una lima rotativa, una taglierina ad alta velocità o una taglierina al carburo di tungsteno si inceppano, possono saltare fuori dalla scanalatura e l'utilizzatore potrebbe perdere il controllo dell'utensile.*

⚠ ATTENZIONE AVVERTENZE DI SICUREZZA SPECIFICHE PER LE OPERAZIONI DI LEVIGATURA E TAGLIO ABRASIVO

a. Utilizzare esclusivamente dischi del tipo consigliati per l'elettroutensile ed esclusivamente in relazione alle applicazioni consigliate. Ad esempio, non levigare mai con la superficie laterale di un disco da taglio. *Mole abrasive da taglio diritto sono previste per l'asportazione di materiale con il bordo del disco. Esercitando dei carichi laterali su questi utensili abrasivi vi è il pericolo di romperli.*

b. Nel caso di coni abrasivi e spine con filettatura, utilizzare esclusivamente mandrini di dischi non danneggiati con una flangia di battuta non rilevata di corrette dimensioni e lunghezza. *I mandrini giusti ridurranno la possibilità di rotture.*

c. Evitare di inceppare il disco da taglio o di esercitare una pressione eccessiva. Non eseguire tagli eccessivamente profondi. *Il disco sottoposto a sollecitazioni eccessive subisce un aumento del carico e diventa più soggetto a torsioni o agganci del disco nel taglio, nonché alla possibilità di contraccolpo oppure di rottura del disco.*

d. Non collocare la mano in posizione allineata o posteriore rispetto al disco rotante. *Quando il disco, nel punto di funzionamento, si allontana dalla mano, il possibile contraccolpo potrebbe imprimere una spinta sul disco rotante e sull'elettroutensile verso l'operatore.*

e. Se per qualsiasi motivo il disco si inceppa, si aggancia o interrompe un taglio, spegnere l'elettroutensile e tenerlo fermo fino a quando il disco si sarà fermato completamente. Non tentare mai di estrarre il disco abrasivo dal taglio in esecuzione perché si potrebbe provocare un

contraccolpo. *Individuare la causa dell'inceppamento o dell'agganciamento del disco e assumere le misure correttive per eliminarla.*
f. Mai rimettere l'elettroutensile in funzione fintanto che esso si trovi ancora nel pezzo in lavorazione. . Prima di continuare ad eseguire il taglio procedendo con la dovuta attenzione, attendere che il disco abrasivo da taglio diritto abbia raggiunto la massima velocità. *In caso contrario è possibile che il disco resti agganciato, sbalzi dal pezzo in lavorazione oppure provochi un contraccolpo.*
g. Dotare di un supporto adatto pannelli oppure pezzi in lavorazione di dimensioni maggiori in modo da ridurre il rischio di un contraccolpo dovuto ad un disco abrasivo da taglio diritto che rimane bloccato. *Pezzi in lavorazione di dimensioni maggiori possono piegarsi sotto l'effetto del proprio peso. Provvedere a munire il pezzo in lavorazione di supporti adatti al caso specifico sia nelle vicinanze del taglio di troncatura che in quelle del bordo.*
h. Prestare un'attenzione ancora maggiore quando si esegue un "taglio dal centro" in pareti esistenti o altre aree fuori vista. *Il disco abrasivo da taglio diritto che inizia il taglio sul materiale può provocare un contraccolpo se dovesse arrivare a troncare condutture del gas o dell'acqua, linee elettriche oppure oggetti di altro tipo.*

⚠ ATTENZIONE AVVERTENZE DI SICUREZZA SPECIFICHE PER LE OPERAZIONI DI SPAZZOLATURA A FILI METALLICI

a. Tenere presente che la spazzola metallica perde pezzi di fil di ferro anche durante il comune impiego. Non sottoporre i fili metallici a carico troppo elevato esercitando una pressione troppo alta. *Pezzi di fil di ferro scaraventati per l'aria possono penetrare molto facilmente attraverso indumenti sottili e/o la pelle.*
b. Prima di utilizzare le spazzole, attendere che esse funzionino a velocità di esercizio per almeno un minuto, durante il quale nessuno deve trovarsi davanti o in linea con la spazzola. *Durante la fase preparatoria, saranno rilasciate setole o fili allentati.*
c. Indirizzare lontano dalle persone il flusso del rilascio dalla spazzola metallica rotante. *Durante l'utilizzo di queste spazzole, è possibile il rilascio a grande velocità di piccole particelle e sottili frammenti di filo, che potrebbero penetrare nella pelle.*

PREPARAZIONE

Prima di ogni intervento di regolazione, cambiamento di accessori, assistenza, pulizia, ecc., scollegare sempre l'utensile dalla fonte di alimentazione. Tale accorgimento riduce il rischio di avviare inavvertitamente l'utensile.

PRIMO UTILIZZO

Le spazzole in carbonio presenti nell'utensile sono state progettate per durare per molte ore di servizio affidabile. Per preparare le spazzole all'uso, azionare l'utensile a velocità massima per 5 minuti senza carico. Questo permetterà alle spazzole di "inserirsi" in modo corretto aumentando di conseguenza la vita dell'utensile.

SOSTITUZIONE DELLE PINZE A ESTENSIONE

Utilizzare sempre la pinza a espansione che corrisponde alle dimensioni del gambo dell'accessorio che si intende usare. Non inserire sforzando un gambo di diametro superiore in una pinza a espansione. Le dimensioni della pinza a espansione sono riconoscibili grazie agli anelli presenti sull'estremità posteriore della pinza stessa. Consultare la figura 1.
• Pinza a espansione da 3,2 mm / 1/8" senza anelli

Utilizzare esclusivamente pinze a espansione 4200.

1. Togliere la pinza a espansione (J) dal mandrino EZ Change™ (I). Consultare la figura 1 e 1.
   a. Con pinze a becchi mezzotondi premere leggermente il dente (L) della pinza a espansione fino a liberarlo dall'arresto (K).
   b. Tirare e mantenere in tale posizione entrambe le leve EZ Change™ sul retro (sblocco).
   c. Estrarre la pinza a espansione liberandola da mandrino.
   d. Rilasciare le leve EZ Change™.
2. Installare una nuova pinza a espansione inserendo completamente nel mandrino EZ Change™ l'estremità stretta della nuova pinza.

Perché i denti (L) della pinza a espansione siano completamente inseriti, devono essere allineati agli arresti (K) del mandrino EZ Change™.

SOSTITUZIONE DEGLI ACCESSORI

Il Dremel 4200 è dotato del meccanismo EZ Change™, che consente di cambiare accessori in modo facile e rapido senza utilizzare chiavi.

Utilizzare esclusivamente accessori Dremel testati e ad elevate prestazioni! È possibile ordinare gli accessori tramite il centro di assistenza Dremel oppure il sito www.dremel.com.

Utilizzare EZ Speedclic per installare e togliere con facilità gli accessori EZ SpeedClic. Consultare la figura 1.

Non azionare le leve EZ Change™ durante il funzionamento del multiutensile, poiché la punta potrebbe essere espulsa.

1. Togliere un accessorio. Consultare la figura 1.
   a. Tirare e mantenere in tale posizione entrambe le leve EZ Change™ sul retro (1) nella misura massima raggiungibile.
   b. Togliere l'accessorio (2).
2. Installare un accessorio. Consultare la figura 1.
   a. Tirare e mantenere in tale posizione entrambe le leve EZ Change™ sul retro (1) nella misura massima raggiungibile.
   b. Inserire l'accessorio nella pinza a espansione più a fondo possibile (2) per ridurre al minimo la fuoriuscita e lo sbilanciamento.
   c. Rilasciare le leve EZ Change™ (3).
   d. Premere le leve EZ Change™ sul davanti (blocco) per fissare interamente la punta.

Verificare che l'accessorio sia correttamente fissato. Gli accessori allentati possono spostarsi o essere espulsi in modo imprevisto, causando la perdita del controllo. Usare sempre la pinza a espansione che corrisponde alle dimensioni del gambo dell'accessorio che si intende usare.

Se durante l'utilizzo si verifica uno slittamento dell'accessorio, l'utensile richiede l'intervento dell'assistenza.
   e. Far funzionare per un minuto il multiutensile a vuoto al numero massimo di giri, curando che l'operatore e altre persone presenti restino a distanza dal piano dell'accessorio in rotazione. Gli accessori danneggiati dovrebbero rompersi nel corso di questo periodo di prova.

È possibile capire se l'accessorio funziona in modo bilanciato ascoltandone il rumore. Per centrare o equilibrare un accessorio, tirare leggermente indietro le leve EZ Change™ e far compiere all'accessorio

1/4 di giro. Rilasciare le leve e far funzionare l'utensile. Proseguire la regolazione in questo modo fino a raggiungere l'equilibrio ottimale.

UTILIZZO DI COMPLEMENTI

Il Dremel 4200 può essere dotato di vari complementi che ne ampliano le funzioni.

Nel kit non sono inclusi tutti i complementi elencati di seguito. Utilizzare esclusivamente complementi Dremel testati e ad elevate prestazioni! È possibile ordinare i complementi tramite il centro di assistenza Dremel. In alternativa, visitare il sito www.dremel.com per conoscere la compatibilità di complementi e accessori.

1. Per lavori di precisione e dettaglio o in posti difficili da raggiungere, utilizzare l'albero flessibile (225). Consultare la figura 1.

Per ottenere prestazioni ottimali, prima dell'utilizzo attendere che il nuovo albero flessibile funzioni ad alta velocità sul multiutensile in posizione verticale per 2 minuti.

2. Per sabbiare e molare angoli perfetti di 45 e 90 gradi, utilizzare la piattaforma di formatura Dremel (576). Consultare la figura 1.
3. Per conseguire un miglior controllo del multiutensile, utilizzare l'impugnatura dell'esecutore di dettagli Dremel (577). Consultare la figura 1.
4. Per un taglio controllato su una varietà di materiale, utilizzare il kit di taglio multiuso (565/566). Consultare la figura 1.
5. Utilizzare il kit per la rimozione di boiacca da pareti e pavimento (568) per eliminare la boiacca tra la parete e le piastrelle del pavimento. Consultare la figura 1.
6. Utilizzare la taglierina a taglio diritto e circolare (678) per praticare fori e tagli diritti perfetti. Consultare la figura 1.
7. Utilizzare il complemento angolo retto (575) per servirsi di accessori ad angolo retto nel caso di luoghi difficili da raggiungere. Consultare la figura 1.
8. Utilizzare il complemento protezione comfort per proteggersi da polvere e scintille. Consultare la figura 1.

FUNZIONAMENTO

Effettuare innanzitutto qualche esperimento su materiale di scarto per osservare come si comporta l'utensile.

Il multiutensile fornisce le migliori prestazioni se si lascia che l'utensile stesso, dotato del corretto accessorio/complemento Dremel e funzionante alla velocità giusta, svolga il lavoro da sé. Abbassare con delicatezza l'accessorio rotante sulla superficie di lavoro e lasciare che entri in contatto con il punto da cui si desidera iniziare. Concentrare l'attenzione sulla guida dello strumento sul lavoro applicando una leggerissima pressione. Quando l'utensile non funziona correttamente, il problema non si risolve aumentando la pressione sull'utensile stesso. Provare a utilizzare un accessorio diverso o un'impostazione della velocità differente per ottenere il risultato desiderato.

Generalmente è preferibile effettuare una serie di passate con l'utensile, piuttosto che eseguire tutto il lavoro con una sola passata. Un tocco delicato consente di ottenere un controllo migliore e riduce le possibilità di errore.

GESTIONE DELL'UTENSILE

L'utensile ha una forma simmetrica ed è ampiamente dotato di aree a presa morbida. È possibile tenere comodamente l'utensile in molteplici posizioni.

Tenere sempre l'utensile lontano dal volto. È possibile che durante il funzionamento gli accessori subiscano danni e, distaccandosi, vengano lanciati fuori quando la loro velocità aumenta.

Quando si maneggia l'utensile, non coprire con la mano le aperture di aerazione. L'ostruzione delle aperture di aerazione può determinare il surriscaldamento del motore.

1. Prima di utilizzare l'utensile, è consigliabile familiarizzarsi con esso tenendolo in mano, per apprenderne il peso e il bilanciamento.
2. Per ottenere il massimo controllo nei lavori da vicino, afferrare l'utensile come una matita tra il pollice e l'indice. Consultare la figura 1.
3. Adottare la presa "mazza da golf" per le operazioni più pesanti, ad esempio la levigatura e il taglio. Consultare la figura 1.

ALIMENTAZIONE DELL'UTENSILE

L'utensile si attiva ("ON") e disattiva ("OF") con l'interruttore di accensione/spegnimento posto sul lato superiore dell'alloggiamento del motore.

1. Inserire la spina nella presa.
2. Accendere ("ON") l'utensile "ON" facendo scorrere in avanti interruttore di accensione/spegnimento.
3. Spegnere ("OFF") l'utensile facendo scorrere indietro l'interruttore di accensione/spegnimento.

Mai appoggiare l'elettroutensile prima che il portautensili o l'accessorio impiegato non si sia fermato completamente. L'accessorio rotante potrebbe agganciarsi alla superficie e potrebbe far perdere il controllo sull'utensile.

IMPOSTAZIONE DELLA VELOCITÀ GIUSTA

L'utensile è dotato di un selettore di velocità variabile. È possibile regolare la velocità durante il funzionamento tramite una preimpostazione del selettore in fase di impostazione o tra un'impostazione e l'altra.

Posizione interruttore	Intervallo di velocità (giri/min)	Qualificazione
5	5.000	Bassa velocità
10	10.000	
15	15.000	
20	20.000	Alta velocità
25	25.000	
30	30.000	
33	33.000	

Per conoscere la velocità massima, consultare (on line o sulla confezione) le specifiche tecniche dell'accessorio. Quando si utilizzano le spazzole metalliche, non si deve adottare l'alta velocità. Ad alta velocità, i fili potrebbero fuoriuscire dal supporto.

1. Adottare la bassa velocità (pari o inferiore a 15.000 giri/min) quando:
   - **a.** si esegue la lucidatura, la lustratura e la pulizia con una spazzola metallica;
   - **b.** si esegue la lucidatura con accessori di lucidatura in feltro;
   - **c.** si lavora su materiali danneggiabili dal calore generato dall'alta velocità. Alcuni materiali si bruciano o fondono ad alte temperatura.

2. Utilizzare le velocità più alte per legni duri, metalli e vetro, nonché per foratura, intaglio, taglio, fresatura, formatura.

Se una taglierina in acciaio ad alta velocità inizia a vibrare, generalmente indica un funzionamento troppo lento.

3. L'alluminio, le leghe di rame, piombo e zinco e lo stagno possono essere tagliati a velocità diverse, a seconda del tipo di taglio.

Utilizzare paraffina o altro lubrificante idoneo (non l'acqua) sulla taglierina per evitare che il materiale aderisca al tagliente.

MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

Prima di ogni intervento di regolazione, cambiamento di accessori, assistenza, pulizia, ecc., scollegare sempre l'utensile dalla fonte di alimentazione. Tale accorgimento riduce il rischio di avviare inavvertitamente l'utensile.

Affidare l'assistenza dell'elettroutensile a personale qualificato per le riparazioni, che si serva esclusivamente di pezzi di ricambio identici. Consigliamo di affidare l'esecuzione di tutta l'assistenza degli utensili a un centro di assistenza Dremel. Tale scelta garantirà la sicurezza dell'utensile. La manutenzione eseguita da personale non autorizzato può causare l'errata connessione del cablaggio interno e dei componenti, con la possibilità di determinare gravi rischi.

L'utilizzatore può soltanto ispezionare e sostituire le spazzole in carbonio. All'interno dell'utensile non sono presenti altre parti soggette all'assistenza.

PULIZIA

1. Pulire le aperture di aerazione, l'interruttore e le leve dello strumento con aria compressa secca.

Non pulire l'utensile inserendo oggetti appuntiti attraverso le aperture.

Indossare occhiali di sicurezza a protezione degli occhi.

2. Pulire la superficie dell'utensile con un panno umido.

Non pulire l'utensile con agenti di pulizia e solventi come benzina, tetracloruro di carbonio, solventi detergenti clorurati, ammoniaca e detergenti domestici che contengono ammoniaca. Potrebbero danneggiare le parti in plastica.

MANUTENZIONE DELLE SPAZZOLE IN CARBONIO

Per conservare il motore al massimo grado di efficienza, ispezionare il grado di usura delle spazzole ogni 40-50 ore di utilizzo. Ispezionare le spazzole anche quando il motore gira in modo irregolare, perde potenza o produce rumori inconsueti.

L'utilizzo dell'utensile con spazzole usurate danneggia in modo permanente il motore. Utilizzare esclusivamente spazzole di ricambio originali Dremel.

1. Scollegare l'utensile e collocarlo su una superficie pulita.
2. Togliere i due cappucci delle spazzole con una chiave utensile, ad esempio un cacciavite. Consultare la figura 1.
3. Togliere le spazzole dall'utensile tirando le molle connesse. Consultare la figura 1.
4. Ispezionare entrambe le spazzole. Se la lunghezza della spazzola risulta inferiore a 3 mm e/o la sua superficie risulta ruvida o vaiolata, sostituire la spazzola in carbonio con una nuova.
   a. Togliere la molla dalla spazzola.
   b. Gettare via la spazzola vecchia e sistemare la molla su una nuova.

Se una spazzola è usurata, occorre sostituire entrambe le spazzole per una migliore prestazione dell'utensile.

5. Risistemare le spazzole in carbonio (con la molla) nell'utensile.
   La spazzola si reinserisce nell'utensile in un solo senso.
6. Risistemare i cappucci delle spazzole ruotandoli in senso orario.
   Per serrare, utilizzare la chiave ma non stringere eccessivamente!
7. Consultare Primo utilizzo per iniziare di nuovo a utilizzare l'utensile.

ASSISTENZA E GARANZIA

ALL'INTERNO NON VI È ALCUN COMPONENTE SOGGETTO AD ASSISTENZA Questo prodotto DREMEL è garantito secondo le normative previste dalla legge/ dalle regolamentazioni specifiche del paese. Sono esclusi dalla garanzia eventuali danni dovuti a normale usura o logorio, sovraccarico, gestione non corretta o carenze nella ragionevole manutenzione e cura. In caso di reclamo, inviare l'utensile non smontato o il caricabatterie e la prova di acquisto al rivenditore.

CONTATTARE DREMEL

Per ulteriori informazioni sulla gamma di prodotti Dremel, supporto e numero verde, visitare il sito www.dremel.com.

Dremel Europe, P.O. Box 3267, 4800 DG Breda, Paesi Bassi

AMBIENTE

SMALTIMENTO

L'elettroutensile, gli accessori e l'imballaggio devono essere conferiti al riciclaggio ecocompatibile.

SOLO PER IL PAESI CE

Non gettare elettroutensili dismessi tra i rifiuti domestici! Conformemente alla norma della direttiva CE 2012/19 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli elettroutensili diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

DATI TECNICI GENERALI

Tensione di alimentazione	230-240 V, 50-60 Hz
Potenza nominale	175 W
Velocità (n)	33.000 giri/min
Dimensioni pinze	0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm
⧈ Costruzione classe II	Strumenti di costruzione a doppio isolamento

VERTALING VAN DE ORIGINELE GEBRUIKSAANWIJZING

INTRODUCTIE

Dank u voor de aanschaf van dit Dremel-multigereedschap, dat ultieme prestaties levert bij gedetailleerd precisiewerk. Dit product is ontworpen voor de vele Dremel-gebruikers die elke dag weer enthousiast gebruikmaken van hun multigereedschap, en met hun wensen en specificaties in gedachten. De veelzijdigheid en het gebruiksgemak van dit multigereedschap zullen u zeker bevallen.

ALGEMENE BESCHRIJVING

Het Dremel-multigereedschap is een precisiegereedschap van hoge kwaliteit waarmee u een grote verscheidenheid aan taken kunt uitvoeren. Dit multigereedschap kan worden gebruikt als slijpmachine, snijmachine, graveermachine, schuurmachine, borstelmachine, reinigings-/polijstmachine of doorslijpmachine. Raadpleeg onze onlinecatalogus voor het brede aanbod van originele Dremel-accessoires en -hulpstukken.

De Dremel 4200 is het EERSTE multigereedschap waarmee u op eenvoudige wijze accessoires kunt wisselen zonder een sleutel te gebruiken. Het maakt gebruik van een volledig geïntegreerd hendelmechanisme dat de accessoires vastklemt. Bovendien is dit multigereedschap uitgerust met een krachtige motor met elektronisch feedbacksysteem, waardoor ook onder belasting de juiste snelheid behouden blijft. Het gereedschap heeft ook een "soft start", waardoor de belasting als gevolg van een te snel verhoogd toerental wordt teruggebracht.

CONSTRUCTIE

Zie afbeelding 1.

a. Afdekkap
b. Aan-/uitschakelaar
c. Afdekplaatje koolborstels
d. Knop voor variabele snelheid
e. Voedingskabel
f. Ophanghaak
g. Ventilatieopeningen
h. EZ Change-hendels
i. EZ Change-accessoirehouder
j. Spantang

GEBRUIKTE SYMBOLEN

	LEES DEZE INSTRUCTIES
	WAARSCHUWING
	GEBRUIK GEHOORBESCHERMING
	GEBRUIK OOGBESCHERMING
	GEBRUIK EEN STOFMASKER
	SAMENSTELLING KLASSE II

ELEKTRISCH GEREEDSCHAP - ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

⚠ LET OP **ALGEMEEN**

a. Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies. *Mocht u de onderstaande waarschuwingen en instructies niet opvolgen dan kan er zich mogelijk een elektrische schok voordoen of kunt u brandwonden en/of ernstig letsel oplopen.*

b. Bewaar alle waarschuwingen en instructies als referentiemateriaal. *De term "elektrisch gereedschap" in alle onderstaande waarschuwingen duidt op een elektrisch apparaat dat door het lichtnet (met een snoer) of door een accu (draadloos) wordt aangedreven.*

⚠ LET OP **VEILIGHEID VAN DE WERKPLEK**

a. Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht. *Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.*

b. Gebruik het gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden. *Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die stof of dampen tot ontsteking kunnen brengen.*

c. Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt. *Indien u wordt afgeleid kunt u de controle over het gereedschap verliezen.*

⚠ LET OP **ELEKTRISCHE VEILIGHEID**

a. De aansluitstekker van het gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde gereedschappen. *Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.*

b. Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, zoals buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten. *Er bestaat een verhoogd risico op een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.*

c. Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht. *Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.*

d. Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel. Gebruik de kabel niet om het gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapdelen. *Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.*

e. Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd. *Het gebruik van een voor buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.*

f. Als u het gereedschap noodgedwongen in een vochtige ruimte moet gebruiken, gebruikt u een aardlekschakelaar ter beveiliging. *Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.*

⚠ LET OP **PERSOONLIJKE VEILIGHEID**

a. Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik het gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen. *Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.*

b. Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril. *Het dragen van persoonlijke*

beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
c. Voorkom onbedoeld inschakelen van het gereedschap. Zorg dat de schakelaar in de uit-stand staat voordat u de stekker en/of accu aansluit, het gereedschap optilt of verplaatst. *Wanneer u bij het dragen van het gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.*
d. Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het gereedschap inschakelt. *Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.*
e. Overschat u zelf niet. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft. *Daardoor kunt u het gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.*
f. Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen. *Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.*
g. Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt. *Het gebruik van deze voorzieningen beperkt het gevaar door stof.*

⚠ LET OP ZORGVULDIGE OMGANG MET EN ZORGVULDIG GEBRUIK VAN ELEKTRISCHE GEREEDSCHAPPEN

a. Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap. *Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.*
b. Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is. *Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.*
c. Trek de stekker uit het stopcontact of neem de accu uit het elektrische gereedschap voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap weglegt. *Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het gereedschap.*
d. Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen. *Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.*
e. Verzorg het gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen voor het gebruik repareren. *Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden van elektrische gereedschappen.*
f. Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon. *Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.*
g. Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden. *Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.*

⚠ LET OP ONDERHOUD

a. Laat het gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen. *Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.*

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR MULTIGEREEDSCHAP

⚠ LET OP ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR TOEPASSINGEN ALS SLIJPEN, SCHUREN, POLIJSTEN, FREZEN EN WERKZAAMHEDEN MET EEN DRAADBORSTEL OF DOORSLIJPMACHINE

a. Dit elektrische gereedschap is bestemd voor gebruik als slijpmachine, schuurmachine, draadborstelmachine, polijstmachine, freesmachine of doorslijpmachine. Neem alle waarschuwingen, aanwijzingen, afbeeldingen en gegevens die u bij het elektrische gereedschap ontvangt in acht. *Als u de volgende aanwijzingen niet in acht neemt, kunnen een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel het gevolg zijn.*
b. Gebruik uitsluitend toebehoren dat door de fabrikant speciaal voor dit elektrische gereedschap is voorzien en geadviseerd. Gebruik uitsluitend toebehoren dat door de fabrikant speciaal voor dit elektrische gereedschap is voorzien en geadviseerd. *Het feit dat u het toebehoren aan het elektrische gereedschap kunt bevestigen, waarborgt nog geen veilig gebruik.*
c. Het toegestane toerental van de slijpaccessoires moet minstens zo hoog zijn als het maximale toerental dat op het elektrische gereedschap is aangegeven. *Slijpaccessoires die sneller draaien dan is toegestaan, kunnen beschadigd raken of uit elkaar spatten.*
d. De buitendiameter en de dikte van het inzetgereedschap moeten overeenkomen met de maatgegevens van het elektrische gereedschap. *Inzetgereedschappen met onjuiste afmetingen kunnen niet afdoende onder controle worden gehouden.*
e. Slijpschijven, schuurtrommels en andere accessoires moeten nauwkeurig op de as of spantang van het elektrische gereedschap passen. *Accessoires die niet op het bevestigingsmechanisme van het elektrische gereedschap passen, draaien ongelijkmatig, trillen sterk en kunnen tot verlies van controle leiden.*
f. Schijven met opspandoorn, schuurtrommels, frezen of andere accessoires moeten volledig in de spantang of accessoirehouder worden geschoven. *Als de spandoorn onvoldoende wordt vastgeklemd en/of de schijf te veel uitsteekt, kan de gemonteerde schijf losraken en met hoge snelheid worden uitgeworpen.*
g. Gebruik geen beschadigde inzetgereedschappen. Controleer vóór gebruik inzetgereedschappen zoals slijpschijven altijd op afsplinteringen en scheuren, schuurtrommels op scheuren of sterke slijtage en draadborstels op losse of gebroken draden. Als het elektrische gereedschap of het inzetgereedschap valt, dient u te controleren of het beschadigd is, of gebruik een onbeschadigd inzetgereedschap. Als u het inzetgereedschap hebt gecontroleerd en ingezet, laat u het elektrische gereedschap een minuut lang met het maximale toerental lopen. Daarbij dient u en dienen andere personen uit de buurt van het ronddraaiende inzetgereedschap te blijven. *Beschadigde inzetgereedschappen breken meestal gedurende deze testtijd.*
h. Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Gebruik afhankelijk van de toepassing een volledige gezichtsbescherming, oogbescherming

of veiligheidsbril. Draag voor zover van toepassing een stofmasker, een gehoorbescherming, werkhandschoenen of een speciaal schort dat kleine slijp- en metaaldeeltjes tegenhoudt. *Uw ogen moeten worden beschermd tegen wegvliegende deeltjes die bij verschillende toepassingen ontstaan. Een stof- of adembeschermingsmasker moet het bij de toepassing ontstaande stof filteren. Als u lang wordt blootgesteld aan luid lawaai, kan uw gehoor worden beschadigd.*

i. Let erop dat andere personen zich op een veilige afstand bevinden van de plaats waar u werkt. Iedereen die de werkomgeving betreedt, moet persoonlijke beschermende uitrusting dragen. *Brokstukken van het werkstuk of gebroken inzetgereedschappen kunnen wegvliegen en verwondingen veroorzaken, ook buiten de directe werkomgeving.*

j. Houd het elektrische gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde greepvlakken als u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen netkabel kan raken. *Contact met een onder spanning staande leiding kan ook metalen delen van het elektrische gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.*

k. Houd bij het opstarten de machine altijd stevig in uw hand(en). *Door de torsiekracht van de motor bij het accelereren naar volle snelheid kan het gereedschap gaan draaien.*

l. Gebruik zo nodig klemmen om uw werkstuk te ondersteunen. Houd nooit een klein werkstuk in de ene hand en het gereedschap in de andere hand als het aanstaat. *Als u een klein werkstuk vastklemt, hebt u uw handen vrij om het gereedschap onder controle te houden. Ronde materialen, zoals deuvels, pijpen en buizen, kunnen gaan rollen als ze worden afgezaagd. Hierdoor kan het bit vastslaan of naar u toe schieten.*

m. Houd de stroomkabel uit de buurt van draaiende inzetgereedschappen. *Als u de controle over het elektrische gereedschap verliest, kan de stroomkabel worden doorgesneden of meegenomen en uw hand of arm kan in het ronddraaiende inzetgereedschap terechtkomen.*

n. Leg het elektrische gereedschap nooit neer voordat het inzetgereedschap volledig tot stilstand is gekomen. *Het draaiende inzetgereedschap kan in contact komen met het oppervlak, waardoor u de controle over het elektrische gereedschap kunt verliezen.*

o. Na het wisselen van bits of andere aanpassingen, moet u ervoor zorgen dat de spanmoer, accessoirehouder of andere instelbare onderdelen stevig zijn vastgezet. *Onderdelen die niet goed vastzitten kunnen onverwachts losraken, waardoor u de controle kunt verliezen en losse, draaiende componenten op gevaarlijke wijze kunnen wegschieten.*

p. Laat het elektrische gereedschap niet lopen terwijl u het draagt. *Uw kleding kan door toevallig contact met het draaiende inzetgereedschap worden meegenomen en het inzetgereedschap kan zich in uw lichaam boren.*

q. Reinig regelmatig de ventilatieopeningen van het elektrische gereedschap. *De motorventilator trekt stof in het huis en een sterke ophoping van metaalstof kan elektrische gevaren veroorzaken.*

r. Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen. *Vonken kunnen deze materialen ontsteken.*

s. Gebruik geen inzetgereedschappen waarvoor vloeibare koelmiddelen vereist zijn. *Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan tot een elektrische schok leiden.*

t. Gebruik volledig uitgerolde en veilige verlengkabels met een vermogen van minimaal 5A.

⚠ LET OP TERUGSLAG EN BIJBEHORENDE WAARSCHUWINGEN

Terugslag is een plotselinge reactie als gevolg van een vasthakend of blokkerend draaiend inzetgereedschap, zoals een slijpschijf, schuurschijf of draadborstel. Vasthaken of blokkeren leidt tot abrupte stilstand van het ronddraaiende inzetgereedschap, waardoor het ongecontroleerde elektrische gereedschap tegen de draairichting van het inzetgereedschap in gaat draaien. Als bijvoorbeeld een slijpschijf in het werkstuk vasthaakt of blokkeert, kan de rand van de slijpschijf die in het werkstuk invalt, zich vastgrijpen. De slijpschijf schiet vervolgens naar de bediener toe of van de bediener weg, afhankelijk van de draairichting van de schijf op het moment van blokkeren. Hierbij kunnen slijpschijven ook breken. Een terugslag is het gevolg van het verkeerd gebruik of onjuiste gebruiksomstandigheden van het elektrische gereedschap. Terugslag kan worden voorkomen door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven.

a. Houd het elektrische gereedschap goed vast en breng uw lichaam en uw armen in een positie waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen. *Met de juiste voorzorgsmaatregelen kunt u de terugslag onder controle houden.*

b. Werk bijzonder voorzichtig in de buurt van hoeken, scherpe randen, enz. Voorkom dat inzetgereedschappen van het werkstuk terugspringen en vastklemmen. *Het ronddraaiende inzetgereedschap neigt er bij hoeken, scherpe randen of wanneer het terugspringt toe om zich vast te klemmen. Dit veroorzaakt een controleverlies of terugslag.*

c. Bevestig geen getande zaagbladen. *Zulke inzetgereedschappen veroorzaken vaak een terugslag of het verlies van de controle over het elektrische gereedschap.*

d. Laat het bit altijd het materiaal binnendringen in de richting waarin de snijkant het materiaal uitkomt (de richting waarin de afsplinteringen worden uitgeworpen). *Als het bit in de verkeerde richting wordt ingevoerd, komt de snijkant van het bit uit het werkstuk omhoog en wordt het gereedschap in deze richting getrokken.*

e. Bij gebruik van roterende vijlen, doorslijpschijven, hogesnelheidsfrezen of hardmetalen frezen moet het werkstuk altijd stevig worden vastgeklemd. *Deze accessoires kunnen vastslaan als ze iets gekanteld in de gleuf terechtkomen en een terugslag veroorzaken. Een doorslijpschijf die vastslaat, breekt meestal. Als roterende vijlen, hogesnelheidsfrezen of hardmetalen frezen vastslaan, kunnen ze uit de groef springen waardoor u de controle over het gereedschap verliest.*

⚠ LET OP VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR SLIJP- EN DOORSLIJPWERKZAAMHEDEN

a. Gebruik uitsluitend slijpschijven die worden aanbevolen voor uw elektrisch gereedschap en alleen voor de geadviseerde toepassingen. Slijp bijvoorbeeld nooit met het zijvlak van een doorslijpschijf. *Doorslijpschijven zijn bestemd voor materiaalafname met de rand van de schijf. Een zijwaartse krachtinwerking op dit slijptoebehoren kan het toebehoren breken.*

b. Gebruik voor conische en rechte slijpstiften met schroefdraad alleen onbeschadigde spandoorns van de juiste grootte en lengte, zonder ondersnijding aan de schouder. *Gebruik van de juiste opspandoorn vermindert de kans op breuken.*

c. Voorkom blokkeren van de doorslijpschijf en een te hoge aandrukkracht. Slijp niet overmatig diep. *Overbelasting van de doorslijpschijf vergroot de slijtage en de gevoeligheid voor kantelen of blokkeren en daardoor*

de mogelijkheid van een terugslag of breuk van het slijptoebehoren.
d. Plaats uw hand niet op één lijn met of achter de ronddraaiende schijf. *Als de doorslijpschijf in het werkstuk van uw hand weg beweegt, kan het elektrische gereedschap bij een terugslag met de draaiende schijf rechtstreeks naar u toe worden geslingerd.*
e. Als de schijf vasthaakt of blokkeert of als u de werkzaamheden onderbreekt, schakelt u het elektrische gereedschap uit en beweegt u het niet totdat de schijf helemaal tot stilstand is gekomen. Probeer nooit om de nog draaiende doorslijpschijf uit de groef te trekken. Anders kan een terugslag het gevolg zijn. *Bekijk wat de oorzaak is van het vasthaken of blokkeren en verhelp het probleem.*
f. Schakel het elektrische gereedschap niet opnieuw in zolang het zich in het werkstuk bevindt. Laat de doorslijpschijf eerst het volledige toerental bereiken voordat u het doorslijpen voorzichtig voortzet. *Anders kan de schijf vasthaken, uit het werkstuk springen of een terugslag veroorzaken.*
g. Ondersteun platen of grote werkstukken om het risico van een terugslag door een ingeklemde doorslijpschijf te verminderen. *Grote werkstukken kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Het werkstuk moet aan beide zijden worden ondersteund, vlakbij de slijpgroef en aan de rand.*
h. Wees bijzonder voorzichtig bij invallend frezen in bestaande muren of andere plaatsen zonder voldoende zicht. *De invallende doorslijpschijf kan bij het doorslijpen van gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere objecten een terugslag veroorzaken.*

⚠ LET OP VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR WERKZAAMHEDEN MET DRAADBORSTELS

a. Houd er rekening mee dat de draadborstel ook tijdens het normale gebruik draadstukken verliest. Overbelast de draden niet door een te hoge aandrukkracht. *Wegvliegende draadstukken kunnen gemakkelijk door dunne kleding en/of de huid dringen.*
b. Laat borstels eerst minimaal een minuut op werktoerental draaien voordat u ze gebruikt. Gedurende deze tijd mag niemand vóór of op één lijn met de borstel staan. *Losse borstels of draden worden gedurende deze inlooptijd uitgeworpen.*
c. Zorg ervoor dat de uitstoot van de draaiende borstel van u af gericht is. *Bij gebruik van deze borstels kunnen kleine deeltjes en draadfragmenten met hoge snelheid losschieten en in de huid vast komen te zitten.*

VOORBEREIDING

⚠ Trek altijd eerst de stekker uit het stopcontact voordat u het gereedschap instelt, accessoires wisselt of werkzaamheden verricht (reiniging, onderhoud enz.). Zo voorkomt u dat u het apparaat per ongeluk start.

EERSTE INGEBRUIKNAME

De koolborstels in uw gereedschap zijn ontworpen voor vele uren betrouwbare dienst. Om de koolborstels voor gebruik voor te bereiden, moet u het gereedschap gedurende 5 minuten onbelast op volle snelheid laten draaien. Hierdoor gaan de koolborstels goed "zitten" en wordt de levensduur van het gereedschap verlengd.

SPANTANGEN WISSELEN

Gebruik altijd de spantang die overeenkomt met de maat van de asschacht van het accessoire dat u wilt gaan gebruiken. Probeer nooit een asschacht met een te grote diameter in de spantang te duwen. De spantangmaten zijn te herkennen aan de ringen op de achterkant van de spantang. Zie afbeelding 1.

- 3,2 mm / 1/8" spantang zonder ringen

ℹ Gebruik alleen spantangen die specifiek voor de 4200 bedoeld zijn.

1. Spantang (J) uit de EZ Change™-accessoirehouder (I) verwijderen. Zie afbeelding 1 en 1.
   a. Gebruik een punttang en druk hiermee licht op de vinger (L) van de spantang totdat deze los is van het palletjen (K).
   b. Trek beide EZ Change™-hendels naar achteren (ontgrendelen).
   c. Trek de spantang los van de accessoirehouder.
   d. Laat de EZ Change™-hendels los.
2. Installeer een nieuwe spantang door het smalle uiteinde van de nieuwe spantang in zijn geheel in de EZ Change™-accessoirehouder te duwen.

ℹ Als de vingers (L) van de spantang evenwijdig staan aan de palletjes (K) van de EZ Change™-accessoirehouder, is de spantang volledig ingestoken.

ACCESSOIRES WISSELEN

Uw Dremel 4200 is voorzien van het EZ Change™ mechanisme. Hierdoor kunt u accessoires snel en gemakkelijk wisselen zonder een sleutel te hoeven gebruiken.

ℹ Gebruik uitsluitend door Dremel geteste accessoires met een groot prestatievermogen! U kunt accessoires bestellen bij het Dremel Service Center of via www.dremel.com.

ℹ Gebruik de EZ SpeedClic om eenvoudig EZ SpeedClic-accessoires te installeren en te verwijderen. Zie afbeelding 1.

⚠ Gebruik nooit de EZ Change™-hendels terwijl het multigereedschap draait. Het accessoire zou daardoor kunnen worden uitgeworpen.

1. Accessoires verwijderen. Zie afbeelding 1.
   a. Trek beide EZ Change™-hendels zover mogelijk naar achteren (1).
   b. Verwijder het accessoire (2).
2. Accessoires installeren. Zie afbeelding 1.
   a. Trek beide EZ Change™-hendels zover mogelijk naar achteren (1).
   b. Schuif het accessoire zover mogelijk in de spantang (2) om speling en onbalans te minimaliseren.
   c. Laat de EZ Change™-hendels los (3).
   d. Duw de EZ Change™-hendels naar voren (vergrendeling) om het bit stevig vast te zetten.

⚠ Controleer of het accessoire stevig is bevestigd. Loszittende accessoires kunnen plotseling gaan schuiven of loslaten waardoor u de controle verliest. Gebruik altijd de spantang die overeenkomt met de maat van de asschacht van het accessoire dat u wilt gaan gebruiken.

⚠ Als een accessoire slipverschijnselen vertoont, heeft het gereedschap onderhoud nodig.

   e. Laat het multigereedschap een minuut lang op het maximale onbelaste toerental lopen. Zorg daarbij dat u en eventuele omstanders uit de buurt van het ronddraaiende inzetgereedschap blijven. Beschadigde inzetgereedschappen breken meestal gedurende deze testtijd.

ℹ U kunt zowel horen als voelen of het accessoire in balans is. Om een accessoire in de juiste stand te brengen of de balans ervan te verbeteren, trekt u de EZ Change™-hendels iets terug en draait u het accessoire een kwartslag. Laat de hendels los en

laat het gereedschap lopen. Blijf het accessoire op deze wijze bijstellen totdat de beste balans is bereikt.

GEBRUIK VAN HULPSTUKKEN

Uw Dremel 4200 kan worden uitgerust met verschillende hulpstukken die de functionaliteit van uw gereedschap uitbreiden.

Niet alle hieronder genoemde hulpstukken zijn opgenomen in uw set. Gebruik uitsluitend door Dremel geteste hulpstukken met een groot prestatievermogen! U kunt hulpstukken bestellen bij het Dremel Service Center of via www.dremel.com.

1. Gebruik de flexibele as (225) voor nauwkeurig precisiewerk of moeilijk te bereiken plaatsen. Zie afbeelding 1.

Voor optimale prestaties laat u uw nieuwe flexibele as vóór gebruik 2 minuten lang met hoge snelheid in verticale positie op uw multigereedschap draaien.

2. Gebruik het Dremel-bewerkingsplatform (576) om onder perfecte hoeken van 90 en 45 graden te schuren en te slijpen. Zie afbeelding 1.
3. Gebruik de Dremel-detailhandgreep (577) om nog betere controle over uw multigereedschap te hebben. Zie afbeelding 1.
4. Gebruik het Multifunctioneel freesopzetstuk (565/566) voor gecontroleerd frezen in verschillende materialen. Zie afbeelding 1.
5. Gebruik het Freesopzetstuk voor verwijderen van muur- & vloervoegen (568) voor het verwijderen van voegspecie tussen wand- en vloertegels. Zie afbeelding 1.
6. Gebruik de Lijn- en cirkelfrees (678) voor perfecte gaten en rechte uitfrezingen. Zie afbeelding 1.
7. Gebruik het Haakse hulpstuk (575) om accessoires onder de juiste hoek te gebruiken voor moeilijk bereikbare plaatsen. Zie afbeelding 1.
8. Gebruik het Comfort Guard-hulpstuk om uzelf tegen stof en vonken te beschermen. Zie afbeelding 1.

GEBRUIK

Oefen eerst op een stuk los materiaal om te ervaren hoe het gereedschap reageert.

Uw multigereedschap functioneert het best als u het gereedschap het werk voor u laat doen, op de juiste snelheid en met de juiste Dremel-accessoires en -hulpstukken. Breng het draaiende accessoire rustig omlaag naar het werkoppervlak en laat het contact maken op het punt waar u wilt beginnen. Leid het gereedschap met aandacht over het werkstuk en oefen daarbij zeer lichte druk uit. Als het gereedschap niet goed werkt, is het niet de bedoeling dat u er meer druk op uitoefent. Probeer een andere accessoire of een andere toerentalinstelling om het gewenste resultaat te verkrijgen.

Over het algemeen kunt u het werk beter in verschillende bewerkingsfasen voltooien dan in één enkele bewerking. Een voorzichtige aanpak zorgt voor de beste controle en vermindert de kans op fouten.

HET GEREEDSCHAP VASTHOUDEN

Het ontwerp van het gereedschap is symmetrisch en biedt een uitstekende zachte grip. Het gereedschap kan gemakkelijk in diverse posities worden vastgehouden.

Houd het gereedschap altijd van uw gezicht af. Accessoires kunnen beschadigd raken tijdens het gebruik en kunnen uit elkaar spatten door het hoge toerental.

Bedek bij het vasthouden van het gereedschap niet de ventilatieopeningen met uw hand. Blokkeren van de ventilatieopeningen kan leiden tot oververhitting van de motor.

1. Maak u vertrouwd met het gereedschap voordat u het gaat gebruiken. Houd het in de hand en ervaar hoe het gewicht en de balans aanvoelen.
2. Voor de beste grip bij nauwkeurig werk dient u het gereedschap als een pen tussen duim en wijsvinger te houden. Zie afbeelding 1.
3. Houd het gereedschap vast als een golfclub voor zwaardere bewerkingen zoals slijpen of snijden. Zie afbeelding 1.

HET GEREEDSCHAP AANZETTEN

U zet het gereedschap "AAN" en "UIT" met de aan-/uitschakelaar bovenop de motorbehuizing.

1. Steek de stekker in het stopcontact.
2. Zet het gereedschap "AAN" door de aan-/uitschakelaar naar voren te schuiven.
3. Zet het gereedschap "UIT" door de aan-/uitschakelaar naar achteren te schuiven.

Leg het elektrische gereedschap nooit neer voordat het inzetgereedschap volledig tot stilstand is gekomen. Het draaiende inzetgereedschap kan in contact komen met het oppervlak, waardoor u de controle over het elektrische gereedschap kunt verliezen.

DE JUISTE SNELHEID INSTELLEN

Uw gereedschap is voorzien van een variabele snelheidsregeling. U kunt de snelheid tijdens gebruik aanpassen door deze van tevoren op of tussen bepaalde posities in te stellen.

Knopinstelling	Toerentalbereik (RPM)	Kwalificatie
5	5.000	Lage snelheid
10	10.000	
15	15.000	
20	20.000	Hoge snelheid
25	25.000	
30	30.000	
33	33.000	

Raadpleeg de technische specificaties van het accessoire (online of op de verpakking) voor de maximumsnelheid. Gebruik geen hoge snelheden als u met draadborstels werkt. Op hoge snelheden kunnen draden losschieten uit de houder.

1. Gebruik een lage snelheid (15.000 RPM of lager) bij:
   - **a.** polijsten, poetsen en reinigen met een draadborstel;
   - **b.** polijsten met polijstaccessoires van vilt;
   - **c.** werken met materialen die kunnen worden beschadigd door de hitte die vrijkomt bij een hoog toerental. Sommige materialen kunnen al bij lage temperaturen gaan branden of smelten.
2. Gebruik hogere toerentallen voor hardhout, metaal en glas en voor boren, uitsnijden, doorslijpen, frezen en bijvijlen.

Als een hogesnelheidsfrees begint te trillen, wijst dit gewoonlijk op een te laag toerental.

3. Aluminium, koperlegeringen, loodlegeringen, zinklegeringen en tin kunnen met verschillende

toerentallen worden bewerkt, afhankelijk van het type bewerking dat u wilt uitvoeren.

Gebruik paraffine of een ander geschikt smeermiddel (geen water) om te voorkomen dat er materiaalresten tussen de tanden van de frees gaan zitten.

ONDERHOUD EN REPARATIE

Trek altijd eerst de stekker uit het stopcontact voordat u het gereedschap instelt, accessoires wisselt of werkzaamheden verricht (reiniging, onderhoud enz.). Zo voorkomt u dat u het apparaat per ongeluk start.

Laat het gereedschap repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen. Wij raden u aan al het onderhoud aan het gereedschap te laten uitvoeren door een Dremel Service Center. Dit garandeert de veilige werking van het gereedschap. Onderhoud uitgevoerd door niet-geautoriseerd onderhoudspersoneel kan leiden tot verkeerde aansluiting van de interne bedrading en componenten en kan ernstig gevaar veroorzaken.

U kunt alleen de koolborstels zelf controleren en vervangen. Het multigereedschap bevat geen andere te repareren onderdelen.

REINIGEN

1. Reinig ventilatieopeningen, schakelaar en hendels van het gereedschap met droge perslucht.

Reinig het gereedschap niet door scherpe voorwerpen door een opening te steken.

Draag een veiligheidsbril om uw ogen te beschermen.

2. Reinig de handgreep van het gereedschap met een vochtige doek.

Reinig het gereedschap niet met reinigingsmiddelen en oplosmiddelen, zoals benzine, tetrachloorkoolstof, gechloreerde oplosmiddelen, ammoniak en huishoudelijke schoonmaakmiddelen die ammoniak bevatten. Deze kunnen de kunststof delen aantasten.

ONDERHOUD KOOLBORSTELS

Om een optimale prestatie van de motor te behouden, moet u de koolborstels om de 40-50 uur controleren op slijtage. Controleer de koolborstels ook als het gereedschap onregelmatig loopt, kracht verliest of ongebruikelijke geluiden maakt.

Gebruik van het gereedschap met versleten koolborstels zorgt voor onherstelbare schade aan de motor. Gebruik uitsluitend originele Dremel vervangingskoolborstels.

1. Trek de stekker uit het stopcontact en plaats het gereedschap op een schone ondergrond.
2. Gebruik de sleutel van het gereedschap als schroevendraaier om de afdekplaatjes van de koolborstels te verwijderen. Zie afbeelding 1.
3. Verwijder de twee koolborstels uit het gereedschap door aan de veren te trekken die aan de koolborstels zijn bevestigd. Zie afbeelding 1.
4. Controleer beide koolborstels. Als een koolborstel korter is dan 3 mm en/of het oppervlak ervan ruw is of aangevreten, moet de koolborstel worden vervangen.
   a. Verwijder de veer van de koolborstel.
   b. Gooi de oude koolborstel weg en plaats de veer op een nieuwe koolborstel.

Als een koolborstel versleten is, moet u beide koolborstels vervangen. Dit komt de prestaties van uw gereedschap ten goede.

5. Plaats de koolborstels (met de veren) terug in het gereedschap.
   Een koolborstel past maar op één manier in het gereedschap.
6. Zet de afdekplaatjes van de koolborstels terug op het gereedschap door ze naar rechts te draaien.
   Gebruik de sleutel om de afdekplaatjes vast te draaien, maar draai deze niet te vast aan!
7. Zie Eerste ingebruikname op pagina 40 om het gereedschap opnieuw in gebruik te nemen.

SERVICE EN GARANTIE

HET APPARAAT BEVAT GEEN ONDERDELEN DIE DOOR DE GEBRUIKER ZELF KUNNEN WORDEN ONDERHOUDEN/GEREPAREERD. De garantie op dit DREMEL-product is conform wettelijke/landspecifieke voorschriften. Schade als gevolg van normale slijtage, overbelasting, onjuist gebruik of gebrek aan redelijk onderhoud en zorg valt niet onder de garantie. Bij een klacht dient u het gereedschap of de lader ongedemonteerd en samen met het aankoopbewijs op te sturen naar de vertegenwoordiger.

CONTACTGEGEVENS DREMEL

Voor meer informatie over het assortiment, de ondersteuning en telefonische klantendienst van Dremel, gaat u naar www.dremel.com.

Dremel Europe, Postbus 3267, 4800 DG Breda

MILIEU

AFVALVERWIJDERING

Elektrische gereedschappen, toebehoren en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

ALLEEN VOOR LANDEN VAN DE EU

Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil. Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EG over elektrische en elektronische oude apparaten en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

ALGEMENE SPECIFICATIES

Spanning	230-240 V, 50-60 Hz
Nominaal vermogen	175 W
Snelheid onbelast (n)	33.000 RPM
Spancapaciteit	0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm
Samenstelling	Dubbel geïsoleerd
Klasse II	bouwgereedschap

OVERSÆTTELSE AF BETJENINGSVEJLEDNING

INTRODUKTION

Tak fordi du valgte Dremel multiværktøj, som giver dig de ultimative præstationer, når du arbejder med detaljerede og krævende opgaver. Dette produkt blev udformet til de mange Dremel-brugere, som lidenskabeligt bruger deres multiværktøj dagligt, og med tanke på deres ønsker og behov. Du vil komme til at værdsætte de mange udfordringer dette multiværktøj nemt kan klare.

GENEREL BESKRIVELSE

Dremels multiværktøj er et førsteklasses præcisionsværktøj, hvormed du kan udføre mange forskellige opgaver. Dette multiværktøj kan anvendes som sliber, Perynatop, stålbørste, poleringsmaskine og skæremaskine. Se det store udvalg af originalt dremel-tilbehør og forsatser, som du kan bruge, i vores online katalog.

Dremel 4200 er det FØRSTE multiværktøj hvor der nemt kan skiftes tilbehør uden brug af skruenøgle. Det har en fuldstændig integreret grebsmekanisme der klemmer tilbehøret fast. Desuden er dette multiværktøj udstyret med en højtydende motor med elektronisk feedback, hvormed værktøjet opretholder sin hastighed under belastning. Det har også "soft start", som reducerer belastningen ved en start med højt omdrejningsmoment.

KONSTRUKTION

Se figur 1.

a. Husdæksel
b. Tænd/Sluk knap
c. Børstedæksel
d. Variabel hastighedsvælger
e. Ledning
f. Ophængskrog
g. Ventilationsåbninger
h. EZ skiftegreb
i. EZ Skiftespændepatron
j. Spændetang

ANVENDTE SYMBOLER

	LÆS DISSE INSTRUKTIONER
	ADVARSEL
	BENYT HØREVÆRN
	BENYT BESKYTTELSESBRILLER
	BENYT STØVMASKE
	KLASSE II-KONSTRUKTION

GENEREL SIKKERHEDSVEJLEDNING VED BRUG AF EL-VÆRKTØJ

⚠ ADVARSEL GENERELT

a. Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner. *Hvis du undlader at følge advarslerne og instruktionerne, kan det forårsage elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.*

b. Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig brug. *Betegnelsen "el-værktøj" i advarslerne henviser til dit nettilsluttede el-værktøj (med ledning) eller batteridrevet (trådløst) el-værktøj.*

⚠ ADVARSEL SIKKERHED PÅ ARBEJDSOMRÅDET

a. Sørg for, at arbejdsområdet er rent og ryddeligt. *Uorden og dårligt beslyste arbejdsområder øger risikoen for uheld.*

b. Brug ikke maskinen i eksplosive omgivelser, hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv. *El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.*

c. Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug. *Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.*

⚠ ADVARSEL ELEKTRISK SIKKERHED

a. Maskinens stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundne maskiner. *Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.*

b. Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. *Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.*

c. Maskinen må ikke udsættes for regn eller fugt. *Indtrængning af vand i maskinen øger risikoen for elektrisk stød.*

d. Kablet må ikke misbruges. Kablet må ikke bruges til at bære, trække maskinen eller til at rykke stikket ud af kontakten. Beskyt kablet mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. *Beskadigede eller sammenfiltrede kabler øger risikoen for elektrisk stød.*

e. Hvis maskinen benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er godkendt til udendørs brug. *Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.*

f. Hvis maskinen absolut skal benyttes i fugtige omgivelser, skal du bruge et HFI-relæ med beskyttet forsyning. *Brug af et HFI-relæ mindsker risikoen for elektrisk stød.*

⚠ ADVARSEL PERSONLIG SIKKERHED

a. Det er vigtigt at være opmærksom, se hvad man laver, og bruge maskinen fornuftigt. Man bør ikke bruge maskinen, hvis man er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medicin eller euforiserende stoffer. *Få sekunders uopmærksomhed ved brug af maskinen kan føre til alvorlige personskader.*

b. Brug personligt beskyttelsesudstyr. Bær altid beskyttelsesbriller. *Brug af beskyttelsesudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, hjelm eller høreværn (afhængigt af el-værktøjets type og anvendelsesområde) reducerer risikoen for kvæstelser.*

c. Undgå utilsigtet igangsættelse. Sørg for, at kontakten er slået fra, før maskinen tilsluttes strømforsyningen og/eller batteriet, eller før maskinen håndteres eller bæres. *Undgå at bære maskinen med fingeren på afbryderen og sørg for, at maskinen ikke er tændt, når den sluttes til elnettet, da dette øger risikoen for personskader.*

d. Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgle, inden maskinen tændes. *Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.*

e. Benyt ikke maskinen i uhensigtsmæssige arbejdsstillinger. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance. *Det er derved nemmere at kontrollere maskinen, hvis der skulle opstå uventede situationer.*

f. Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig. *Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.*

g. Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt. *Brug af dette udstyr nedsætter risikoen for personskader som følge af støv.*

⚠ ADVARSEL OMHYGGELIG BRUG OG HÅNDTERING AF EL-VÆRKTØJ

a. Overbelast ikke maskinen. Brug altid en maskine, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres. *Med den rigtige maskine arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.*

b. Brug ikke en maskine, hvis afbryder er defekt. *En maskine, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.*

c. Tag maskinens stik ud af stikkontakten og/eller batteriet før du foretager justeringer, udskifter tilbehør eller stiller el-værktøj til opbevaring. *Dette sikrer, at el-værkøjet ikke kan startes ved en fejltagelse.*

d. Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte maskinen. *El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.*

e. Maskinen bør vedligeholdes omhyggeligt. Kontrollér om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at maskinens funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden maskinen tages i brug. *Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte maskiner.*

f. Hold skæreværktøjer skarpe og rene. *Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.*

g. Brug maskinen, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instruktioner. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres. *Hvis værktøjet anvendes til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan der opstå farlige situationer.*

⚠ ADVARSEL SERVICE

a. Sørg for, at maskinen kun repareres af kvalificerede fagfolk, og at der kun benyttes originale reservedele. *Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.*

MULTIVÆRKTØJETS SIKKERHEDSADVARSLER

⚠ ADVARSEL FÆLLES SIKKERHEDSADVARSLER FOR GROVERE OG FINERE SLIBNING, STÅLBØRSTNING, POLERING, SKÆRING ELLER AFSKÆRING

a. Dette el-værktøj kan anvendes som sliber, stålbørste, poleringsmaskine, udskærer og skæremaskine. Læs og overhold alle advarsler, instruktioner, illustrationer og data, som du modtager i forbindelse med el-værktøjet. *Overholder du ikke følgende instruktioner, kan du få elektrisk stød, der kan opstå brand og /eller du kan blive kvæstet alvorligt.*

b. Anvend kun tilbehør, hvis det er beregnet til dette el-værktøj og anbefalet af fabrikanten. *En mulig fastgørelse af tilbehøret til el-værktøjet sikrer ikke en sikker anvendelse.*

c. Den tilladte hastighed for slibetilbehøret skal mindst være så høj som den maks. hastighed, der er angivet på el-værktøjet. *Slibetilbehør, der drejer hurtigere end tilladt, kan blive ødelagt.*

d. Indsatsværktøjets udvendige diameter og tykkelse skal svare til målene på dit el-værktøj. *Der er ikke tilstrækkelig kontrol over tilbehør med forkerte dimensioner.*

e. Slibeskiver, slibeskiver eller andet tilbehør skal passe nøjagtigt til spindlen eller spændetangen på dit el-værktøj. *Tilbehør, der ikke passer nøjagtigt på el-værktøjets monteringselement, drejer ujævnt, vibrerer meget stærkt og kan medføre, at man mister kontrollen.*

f. Skiver monteret på spindel, slibetromler, knive og andet tilbehør skal sættes helt ind i spændetang eller spændepatron. *Hvis spindlen ikke sidder tilstrækkelig fast/ eller skivens overhæng er for stort, kan skiven løsne sig og tilbehøret kan slynges ud med stor hastighed.*

g. Brug ikke indsatsværktøjet, hvis det er beskadiget. Kontroller altid før brug indsatsværktøj som f.eks. slibeskiver for skår og revner, slibetromler for revner, flænger eller stærkt slid, trådbørster for løse eller brækkede tråde. Tabes el-værktøjet eller indsatsværktøjet på jorden, skal du kontrollere, om det er beskadiget; anvend evt. et ubeskadiget indsatsværktøj. Når indsatsværktøjet er kontrolleret og indsat, skal du holde dig selv og personer, der befinder sig i nærheden, uden for det niveau, hvor indsastværktøjet roterer, og lad el-værktøjet køre i et minut ved højeste hastighed. *Beskadiget indsatsværktøj brækker for det meste i denne testtid.*

h. Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug helmaske til ansigtet, øjenværn eller beskyttelsesbriller, afhængigt af det udførte arbejde. Brug afhængigt af arbejdets art støvmaske, høreværn, beskyttelseshandsker eller specialforklæde, der beskytter dig mod små slibe- og materialepartikler. *Øjnene skal beskyttes mod fremmede genstande, der flyver rundt i luften og som opstår i forbindelse med forskelligt arbejde. Støv eller åndedrætsmaske skal filtrere det støv, der opstår under arbejdet. Udsættes du for høj støj i længere tid, kan du lide høretab.*

i. Sørg for tilstrækkelig afstand til andre personer under arbejdet. Enhver, der betræder arbejdsområdet, skal bruge personligt beskyttelsesudstyr. *Brudstykker fra emnet eller brækkede indsatsværktøjer kan flyve væk og føre til kvæstelser også uden for det direkte arbejdsområde.*

j. Hold altid kun el-værktøjet i de isolerede gribeflader, når du udfører arbejde, hvor tilbehøret kan ramme skjulte strømkabler eller værktøjets eget kabel. *Hvis skæreforsatsen kommer i kontakt med en strømførende ledning, bliver værktøjets metaldele, som ikke er isolerede, også strømførende, og du risikerer at få elektrisk stød.*

k. Hold altid værktøjet godt fast med hånden/hænderne under starten. *Motorens reaktionsmoment, når den accelerer til fuld hastighed, kan få værktøjet til at dreje.*

l. Brug klemmer til at fastgøre arbejdsemnet, der hvor det er praktisk muligt. Hold aldrig et lille arbejdsemne i den ene hånd og værktøjet i den anden hånd under arbejdet. *Når et lille arbejdsemne er sat fast med klemmer har du hånden/hænderne fri til at styre værktøjet. Runde materialer som rundstokke, rør og slanger har tendens til at rulle, når de skæres, og de kan få bittet til at klemme sig fast eller hoppe i din retning.*

m. Hold ledningen væk fra roterende indsatsværktøj. *Mister du kontrollen, kan ledningen blive skåret over eller ramt, og din hånd eller din arm kan trækkes ind i det roterende indsatsværktøj.*

n. Læg aldrig el-værktøjet til side, før indsatsværktøjet står helt stille. *Det roterende indsatsværktøj kan komme i kontakt med overfladen, hvorved du kan miste kontrollen over el-værktøjet.*
o. Efter udskiftning af bits eller justeringer skal du sørge for at spændemøtrikken, spændepatronen og andre justeringselementer er spændt helt fast. *Løse justeringselementer kan uventet bevæge sig og medføre at man mister kontrollen og at løse roterende komponenter kan slynges ud med stor kraft.*
p. Lad ikke el-værktøjet køre, mens det bæres. *Dit tøj kan blive fanget ved en tilfældig kontakt med det roterende tilbehør, hvorved tilbehøret kan bore sig ind i din krop.*
q. Rengør ventilationsåbningerne på dit el-værktøj med regelmæssige mellemrum. *Motoren trækker støv ind i huset,og store mængder metalstøv kan være farligt rent elektrisk.*
r. Brug ikke el-værktøjet i nærheden af brændbare materialer. *Gnister kan sætte ild i materialer.*
s. Brug ikke indsatsværktøj, der kræver flydende kølemiddel. *Brug af vand eller andre flydende kølemidler kan føre til elektrisk stød.*
t. Brug altid kun helt udrullede sikre forlængerledninger med en kapacitet på mindst 5 ampere.

⚠ ADVARSEL TILBAGESLAG OG TILSVARENDE ADVARSLER

Tilbageslag er en pludselig reaktion, som skyldes, at et roterende indsatsværktøj som slibemaskine, slibeskive, trådbørste osv. har kørt sig fast eller er blokeret. Fastkøring eller blokering fører til et pludseligt stop af det roterende indsatsværktøj. Derved accelererer det ukontrollerede el-værktøj imod indsatsværktøjets drejeretning. Sidder f.eks. en slibeskive fast eller blokerer i et emne, kan kanten på slibeskiven, der dykker ned i emnet, blive siddende, hvorved slibeskiven brækker af eller fører til et tilbageslag. Slibeskiven bevæger sig så hen imod eller væk fra betjeningspersonen, afhængigt af skivens drejeretning på blokeringsstedet. I denne forbindelse kan slibeskiver også brække. Et tilbageslag skyldes forkert eller fejlbehæftet brug af el-værktøjet. Det kan forhindres ved at træffe egnede sikkerhedsforanstaltninger, der beskrives i det følgende.

a. Hold godt fast i el-værktøjet og sørg for at både krop og arme befinder sig i en position, der kan klare tilbageslagskræfterne. *Brugeren kan kontrollere tilbageslags- og reaktionskræfterne hvis han har truffet de rigtige forholdsregler.*
b. Arbejd særlig forsigtigt i områder som f.eks. hjørner, skarpe kanter osv., undgå at indsatsværktøjet slår tilbage fra emnet og sætter sig fast. *Det roterende indsatsværktøj har tendens til at sætte sig fast, når det anvendes i hjørner, skarpe kanter eller hvis det springer tilbage. Dette medfører, at man mister kontrollen eller til tilbageslag.*
c. Fastgør ikke et tandet savblad. *Sådan et blad fører hyppigt til tilbageslag eller at man mister kontrollen over el-værktøjet.*
d. Før altid bit'et ind i materialet i samme retning som den skærende kant går ud af materialet (hvilket er den samme retning som flisen kastes). *Føres værktøjet ind i den forkerte retning, kan det medføre at bit'ets skærende kant kører ud af arbejdsemnet og trækker værktøjet med i den forkerte retning.*
e. Når der anvendes roterende fil, skæreskiver, fræsere og hårdmetal savklinger skal arbejdsemnet altid være sat rigtigt fast med klemmer. *Disse redskaber vil sætte sig fast hvis de kommer lidt skævt ind i rillen, og de kan give tilbageslag. Når skæreklingen sætter sig fast, vil skæreklingen ofte selv brække. Når en roterende fil, fræser og hårdmetal savklinge køre fast, kan de springe op af rillen, og du kan miste kontrollen over værktøjet.*

⚠ ADVARSEL SÆRLIGE ADVARSELSHENVISNINGER TIL SLIBNING OG SKÆREARBEJDE

a. Brug udelukkende slibeskiver/slibestifter, der er godkendt til dit el-værktøj, og brug dem kun til de anbefalede formål. F.eks.: Slib aldrig med sidefladen på en skæreskive. *Skæreskiver er bestemt til materialeafslibning med kanten på skiven. Udsættes disse slibeskiver/slibestifter for sidevendt kraftpåvirkning, kan de ødelægges.*
b. Til slibestifter og koniske slibeskiver med gevind må der kun anvendes ubeskadigede spindler med en komplet flange i den korrekte størrelse og længde. *De rigtig spindler reducerer risikoen for brud.*
c. Undgå at skæreskiven blokerer eller får for højt modtryk. Foretag ikke meget dybe snit. *Overbelastes skæreskiven, øges skivens belastning og der er større tendens til, at skiven vrides eller blokeres, hvilket igen kan føre til tilbageslag eller brud på slibeskiven.*
d. Sæt ikke hånden på linje med eller bag ved den roterende skæreskive. *Bevæger du skæreskiven i emnet væk fra din hånd, kan el-værktøjets roterende skive slynges direkte ind mod dig i tilfælde af et tilbageslag.*
e. Sidder skæreskiven i klemme eller er blokeret eller du afbryder arbejdet, skal el-værktøjet slukkes og maskinen holdes roligt, indtil skiven er stoppet. Forsøg aldrig at trække skæreskiven ud af snittet, mens den roterer, da dette kan føre til et tilbageslag. *Find årsagen til at skiven er klemt eller blokeret, og afhjælp fejlen.*
f. Tænd ikke for el-værktøjet, så længe den befinder sig i emnet. Sørg for at skæreskiven når op på sit fulde omdrejningstal, før du forsigtigt fortsætter snittet. *Ellers kan skiven sætte sig i klemme, springe ud af emnet eller forårsage et tilbageslag.*
g. Understøt plader eller store emner for at reducere risikoen for et tilbageslag som følge af en fastklemt skæreskive. *Store plader kan bøje sig under deres egen vægt. Emnet skal støttes på begge sider, både i nærheden af skæresnittet og ved kanten.*
h. Vær særlig forsigtig ved „lommesnit" i bestående vægge eller andre områder, hvor man ikke har direkte indblik. *Den neddykkende skæreskive kan forårsage at tilbageslag, når der skæres i gas- eller vandledninger, elektriske ledninger eller andre genstande.*

⚠ ADVARSEL SÆRLIGE SIKKERHEDSADVARSEL I FORBINDELSE MED ARBEJDET MED TRÅDBØRSTER

a. Vær opmærksom på, at trådbørsten også taber trådstykker under almindelig brug. Overbelast ikke trådene med et for stort tryk. *Flyvende trådstykker kan meget hurtigt trænge ind under tyndt tøj og/eller huden.*
b. Lad børsterne køre ved driftshastighed i mindst et minut, før de bruges. I løbet af den tid må ingen står foran eller direkte ud for børsten. *Løse trådstykker eller wire løsnes under indkørselsperioden.*
c. Lad de løse stykker fra trådbørsten flyve væk fra dig selv. *Små partikler og helt små trådfragmenter kan løsne og slynges ud med stor kraft under arbejdet med disse børster, som kan trænge ind i huden.*

FORBEREDELSE

⚠ Kobl altid værktøjet fra strømkilden før du foretager nogen justeringer, skifter tilbehør, foretager service, rengør osv. Det reducerer risikoen for at starte værktøjet ved et uheld.

FØRSTEGANGS BRUG

Kulbørsterne, der leveres med multiværktøjet, er udformet til at være driftsikre og have en lang levetid. Børsterne klargøres til brug ved at lade værktøjet køre med maksimal hastighed i 5 minutter uden belastning. På den måde

"placeres" børstehårene korrekt, og værktøjets levetid forlænges.

UDSKIFTNING AF SPÆNDETÆNGER

Brug altid den spændepatron, som svarer til størrelsen på skaftet for det tilbehør, der skal bruges. Pres aldrig et værktøj med en større skaftdiameter ned i en spændetang. Spændetangens størrelse kan identificeres ved hjælp af ringene bag på spændepatronen. Se figur 1.

- 3,2 mm / 1/8" spændetang uden ringe

Brug kun spændetænger som specifikt hører til 4200.

1. Demontering af spændetang (J) fra EZ Change™ spændepatronen (I). Se figur 1 og 1.
   a. Tryk let med en spidstang på fingeren (L) i spændetangen indtil den er fri af låsefunktionen (K).
   b. Træk og hold begge EZ Change™ grebene tilbage (lås op).
   c. Træk spændetangen fri af spændepatronen.
   d. Slip EZ Change™ grebene.
2. Monter en ny spændetang ved at indsætte den smalle ende af den nye spændetang helt ind i EZ Change™ spændepatronen.

Spændetangens fingre (L) skal være på linje med udløserne (K) på EZ Change™ spændepatronen for at være helt inde.

UDSKIFTNING AF TILBEHØR

Dremel 4200 er forsynet med mekanismen EZ Change™. Hermed udskifter du tilbehøret hurtigt og nemt uden brug af skruenøgle.

Anvend kun højtydende tilbehør testet af Dremel! Du kan bestille tilbehør gennem Dremel Service Center eller gå til www.dremel.com.

Brug EZ Speedclic til nem montering og demontering af EZ SpeedClic tilbehør. Se figur 1.

Brug ikke EZ Change™ grebene, mens multiværktøjet kører, da bittet kan blive slynget ud.

1. Demontering af tilbehør. Se figur 1.
   a. Træk og hold begge EZ Change™ grebene tilbage (1), så langt som de kan komme.
   b. Fjern tilbehøret (2).
2. Montering af tilbehør. Se figur 1.
   a. Træk og hold begge EZ Change™ grebene tilbage (1) så langt som de kan komme.
   b. Sæt tilbehøret så langt ind i spændetangen, som det kan komme (2) for at begrænse kast og ubalance mest muligt.
   c. Slip EZ Change™ grebene (3).
   d. Tryk EZ Change™ grebene helt frem (lås) for at fastgøre bittet fuldstændigt.

Sørg for at tilbehøret sidder rigtigt fast. Løst tilbehør kan uventet bevæge sig eller slynges ud og medføre, at man mister kontrollen. Brug altid den spændepatron, som svarer til størrelsen på skaftet for det tilbehør, der skal bruges.

Hvis tilbehøret kan skride under brugen, skal værktøjet efterses.

   e. Placer dig selv og personer, der befinder sig i nærheden, uden for det niveau, hvor tilbehøret roterer, og lad el-værktøjet køre i et minut ved højeste hastighed. Beskadiget indsatsværktøj skulle brække i løbet af denne testtid.

Du kan høre og mærke, om tilbehøret sidder korrekt. For at rette op på tilbehørets balance, skal EZ Change™ grebene trækkes let tilbage og tilbehøret drejes en kvart omgang. Slip grebene og kør værktøjet. Fortsæt med at justere på denne måde, indtil den optimale balance er opnået.

BRUG AF FORSATSER

Din Dremel 4200 kan udstyres med forskellige forsatser, der udvider dit værktøjs funktion.

Ikke alle fortsatser i nedenstående liste følger med i dit værktøjssæt. Anvend kun højtydende forsatser af Dremel! Du kan bestille forsatser gennem Dremel Service Center eller gå til www.dremel.com og se hvilke forsatser og tilbehør, der passer til.

1. Brug fleksibel aksel (225) til præcist og detaljeret arbejde og steder med begrænset plads.. Se figur 1.

For at opnå den bedste ydelse skal du lade dit nye Flexshaft køre i to minutter ved høj hastighed i lodret stilling, før du bruger det.

2. Brug Dremel formningsværktøj (576) til at slibe ved perfekte 90 og 45 graders vinkler. Se figur 1.
3. Brug Dremel præcisionsgreb (577) til at få endnu bedre kontrol over dit multiværktøj. Se figur 1.
4. Brug det multifunktionelle skæresæt (565/566) til kontrolleret udskæring i mange forskellige materialer. Se figur 1.
5. Brug væg- og gulvfugefjerner sættet (568) til at fjerne fuger mellem væg- og gulvfliser. Se figur 1.
6. Brug linje- og cirkelskæreren (678) til at skære perfekte huller og lige snit. Se figur 1.
7. Brug den retvinklede forsats (575) til at bruge tilbehør i en ret vinkel på vanskeligt tilgængelige steder. Se figur 1.
8. Brug beskyttelsesforsatsen til beskyttelse mod støv og gnister. Se figur 1.

BRUGEN

Øv dig først på et overflødigt stykke materiale for at se, hvordan værktøjet fungerer.

Dit multiværktøj yder optimalt, når værktøjet i samarbejde med det rette Dremel tilbehør, forsatser og hastighed gør arbejdet for dig. Sænk det roterende tilbehør forsigtigt til emnets overflade og lad det berøre det punkt, hvor du vil begynde. Koncentrer dig om at føre værktøjet hen over emnet med meget lidt tryk. Det nytter ikke at presse værktøjet ind mod emnet, når værktøjet ikke kører korrekt. Prøv i stedet at skifte tilbehør eller arbejdshastighed for at opnå det ønskede resultat.

Det er normalt bedre at lade værktøjet arbejde sig hen over emnet ad flere omgange end at gøre det hele på én gang. Et let greb giver optimal kontrol og mindsker risikoen for fejl.

SÅDAN HOLDER DU VÆRKTØJET

Værktøjets udformning er symmetrisk, og det har masser af soft grip. Derfor kan de holdes komfortabelt i mange positioner.

Hold altid værktøjet, så det vender væk fra ansigtet. Tilbehør kan beskadiges under brugen og det kan slynges væk i flere stykker, når hastigheden øges.

Når du holder værktøjet, må du ikke blokerer luftåbningerne med hånden. Hvis luftåbningerne blokeres, kan motoren blive overophedet.

1. Hold værktøjet i hånden og føl dets vægt og balance, få "fornemmelsen" af det, før du bruger det.

2. Hold værktøjet som en blyant mellem tommel- og pegefinger for at få den bedste kontrol i nært arbejde. Se figur 1.
3. Brug "golf-grebet" til grovere arbejde, f.eks. slibning eller skæring. Se figur 1.

STRØM PÅ VÆRKTØJET

Værktøjet tændes og slukkes på Tænd/Sluk knappen på oversiden af motorhuset.

1. Sæt stikket i en stikkontakt.
2. Tænd værktøjet ved at lade tænd/sluk knappen glide fremad.
3. Sluk værktøjet ved at lade tænd/sluk knappen glide tilbage.

Læg aldrig el-værktøjet til side, før indsatsværktøjet står helt stille. Det roterende indsatsværktøj kan komme i kontakt med overfladen, hvorved du kan miste kontrollen over el-værktøjet.

INDSTILLING AF KORREKT HASTIGHED

Værktøjet er udstyret med en variabel hastighedsskala. Du kan regulere hastigheden under arbejdet, ved at indstille skalaen på forhånd på en bestemt indstilling eller imellem to indstillinger.

Knapindstilling	Hastighedsområde (RPM)	Benævnelse
5	5.000	Lav hastighed
10	10.000	
15	15.000	
20	20.000	Høj hastighed
25	25.000	
30	30.000	
33	33.000	

Se maksimumshastigheden i tilbehørets tekniske specifikationer (online eller på indpakningen). Arbejd ikke med høj hastighed, når der bruges stålbørster. Ved høj hastighed kan ståltråd løsnes fra holderen.

1. Brug lav hastighed (15,000 RPM eller mindre) under:
   a. Polering, højglanspolering og rengøring med stålbørste.
   b. Polering med filtpoleringstilbehøret.
   c. Arbejdet med materialer, der kan beskadiges af varmen, der opstår ved den høje hastighed. Nogle materialer brænder eller smelter ved lave temperaturer.
2. Brug højere hastighed til bearbejdning af hårde træsorter, metal og glas samt til boring, udskæring, skæring, fræsning, formning og udskæring af friser eller falseopgaver i træ.

Hvis et skærende højhastighedsværktøj begynder at vibrere ved bearbejdning af stål, er det normalt et tegn på, at hastigheden er for lav.

3. Aluminium, kobberlegeringer, blylegeringer, zinklegeringer og tin kan skæres ved forskellige hastigheder afhængigt af den konkrete skæremetode.

Anvend paraffin eller et andet velegnet smøremiddel (ikke vand) på klingen for at undgå, at materialet hænger fast på værktøjets skær.

VEDLIGEHOLDELSE OG REPARATION

Kobl altid værktøjet fra strømkilden før du foretager nogen justeringer, skifter tilbehør, foretager service, rengør osv. Det reducerer risikoen for at starte værktøjet ved et uheld.

Sørg for, at maskinen repareres af kvalificerede fagfolk der kun benytter originale reservedele.

Vi anbefaler, at al service på værktøjet udføres af et Dremel serviceværksted. Det vil garantere værktøjets sikkerhed. Vedligeholdelse udført af uautoriserede personer kan indebærer en risiko for, at indvendige ledere og komponenter kan tilsluttes forkert, hvilket kan være farligt.

Du kan kun kontrollere og udskifte kulbørsterne. Der er ingen andre dele inde i værktøjet, der kræver service.

RENGØRING

1. Rengør værktøjets ventilationsåbninger, knapper og greb med trykluft.

Rengør ikke maskinen ved at stikke spidse genstande ind gennem åbninger.

Brug sikkerhedsbriller for at beskytte øjnene.

2. Rengør værktøjet udvendigt med en fugtig klud.

Rengør ikke værktøjet med rengøringsmidler og opløsninger som f.eks. benzin, tetraklor, klorinholdige rengøringsopløsninger, ammoniak og rengøringsmidler til husholdningen der indeholder ammoniak. De kan beskadige plastdelene.

VEDLIGEHOLDELSE AF KULBØRSTER

For at opretholde motorens maksimale effekt skal børsterne kontrolleres for slitage efter hver 40-50 timers brug. Kontroller også børsterne, når værktøjet kører uregelmæssigt, mister kraft eller laver usædvanlige lyde.

Brug af værktøjer med slidte børster kan medføre permanent beskadigelse af motoren. Brug kun originale Dremel reservedele, når du udskifter børster.

1. Tag stikket ud af stikkontakten, og læg værktøjet på en ren overflade.
2. Fjern børstedækslerne med værktøjsnøglen, der bruges som skruetrækker. Se figur 1.
3. Fjern de to børster ved at trække i de fjedrer, der sidder fast på dem. Se figur 1.
4. Kontroller begge børster. Hvis en børste er kortere end 3 mm og/eller børstens overflade er ru eller hullet, skal børsten udskiftes med en ny.
   a. Fjern fjederen fra børsten.
   b. Bortskaf den gamle børste, og sæt fjederen på en ny børste.

Hvis det kun er den ene børste, der er slidt, bør begge børster alligevel udskiftes for at sikre optimal ydelse af værktøjet.

5. Sæt børsterne (med fjedre) tilbage i værktøjet. Børsten kan kun sættes tilbage i værktøjet på én måde.
6. Monter børstekapslerne ved at dreje dem mod uret. Tilspænd dem med nøglen, men pas på ikke at spænde for hårdt!
7. Se i Førstegangs brug hvordan værktøjet startes igen.

SERVICE OG GARANTI

INGEN INDVENDIGE DELE KAN VEDLIGEHOLDES AF BRUGEREN. Dette DREMEL-produkt er omfattet af garanti i overensstemmelse med de gældende lovbestemmelser, der kan variere fra land til land. Skader på grund af normalt slid, overbelastning, forkert behandling eller mangel på rimelig veligeholdelse er ikke dækket af garantien. Hvis du ønsker at indgive en klage, skal du sende maskinen eller opladeren i samlet tilstand til din forhandler sammen med købsbevis.

KONTAKT DREMEL

Du kan få mere information om Dremels produktudvalg, support og hotline på www.dremel.com.

Dremel Europe, P.O. Box 3267, 4800 DG Breda, Holland

MILJØ

BORTSKAFFELSE

El-værktøj, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljørigtig måde.

GÆLDER KUN I EU-LANDE

Smid ikke el-værktøj ud sammen med det almindelige husholdningsaffald! Iht. det europæiske direktiv 2012/19/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal kasseret elektrisk udstyr indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

GENERELLE SPECIFIKATIONER

Nominel spænding	230-240 V, 50-60 Hz
Nominel effekt	175 W
Nominel hastighed (n)	33.000 omdr./min.
Patronens kapacitet	0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm
Klasse II-konstruktion	Værktøj med dobbeltisoleret konstruktion

ÖVERSÄTTNING AV ORIGINALINSTRUKTIONER

INLEDNING

Tack för att du har köpt Dremels multiverktyg som ger dig ultimata prestanda när du arbetar med detaljerade och komplicerade arbetsuppgifter. Denna produkt har konstruerats för de många Dremel-användare som använder sitt multiverktyg varje dag och med deras önskemål och behov i åtanke. Du kommer att uppskatta de många användningsområden som detta multiverktyg enkelt kan hantera.

ALLMÄN BESKRIVNING

Dremel-multiverktyget är ett precisionsverktyg av hög kvalitet, som kan användas för många olika arbetsuppgifter. Detta multiverktyg kan användas som slip-, formnings-, gravyr-, slippappersslip-, stålborste-, polerings-/rengörings- och kapslipmaskin. I vår onlinekatalog hittar du ett brett utbud av originaltillbehör och tillsatser från Dremel som du kan använda.

Dremel 4200 är det FÖRSTA multiverktyg som enkelt kan byta tillbehör utan skruvnyckel. På detta verktyg används en helintegrerad spakmekanism som klämmer fast tillbehöret. Dessutom är detta multiverktyg utrustat med en högeffektiv motor med elektronisk givare som gör att verktyget behåller sin hastighet även när det belastas. Den ger också en "mjukstart", som minskar påfrestningarna som uppstår vid en start med högt vridmoment.

KONSTRUKTION

Se bild 1.

a. Spännhylskåpa
b. På/av-brytare
c. Borstlucka
d. Varvtalsreglering
e. Nätkabel
f. Hängare
g. Ventilationsöppningar
h. EZ Change-spakar
i. EZ Change-chuck
j. Spännhylsa

SYMBOLER SOM ANVÄNDS

	LÄS DE HÄR ANVISNINGARNA
	VARNING
	ANVÄND HÖRSELSKYDD
	ANVÄND SKYDDSGLASÖGON
	ANVÄND ANDNINGSSKYDD
	KLASS II-KONSTRUKTION

ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR ELVERKTYG

⚠ VARNING ALLMÄNT

a. Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner. *Om nedanstående varningar och anvisningar ignoreras finns risk för att elstöt, brand och/eller allvarliga personskador uppstår.*

b. Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens. *Termen "elverktyg" i varningarna avser ditt elverktyg som drivs med kabel via strömnätet (sladdanslutet) eller med batteri (sladdlöst).*

⚠ VARNING SÄKERHETSOMRÅDE VID ARBETE

a. Håll arbetsområdet rent och välbelyst. *Oordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.*

b. Använd inte elverktyget i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm. *Elverktyg avger gnistor som kan antända damm eller gas.*

c. Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd. *Risken för olyckor ökar om du förlorar koncentrationen när du arbetar.*

⚠ VARNING ELSÄKERHET

a. Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte ändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg. *Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.*

b. Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp. *Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.*

c. Skydda elverktyget mot regn och väta. *Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.*

d. Skada inte sladden. Använd den inte för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar. *Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.*

e. När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är godkända för

utomhusbruk. *Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.*
f. Om det är nödvändigt att använda ett elverktyg på en fuktig plats ska en strömkälla med jordfelsbrytare användas. *Användning av en jordfelsbrytare minskar risken för elstöt.*

⚠ VARNING PERSONSÄKERHET

a. Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte elverktyget när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner. *En ögonblicks ouppmärksamhet när du arbetar med elverktyg kan orsaka allvarliga personskador.*
b. Använd personlig skyddsutrustning. Bär alltid skyddsglasögon. *Användning av personlig skyddsutrustning som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd reducerar alltefter elverktygets typ och användning risken för kroppsskada.*
c. Förhindra oavsiktlig start. Kontrollera att strömbrytaren är i läge Av innan du ansluter strömkällan och/eller batteripacket, lyfter upp eller bär verktyget. *Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.*
d. Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktyget. *Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.*
e. Luta eller sträck dig inte när du arbetar. Se till att du står stadigt och håller balansen. *Då kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.*
f. Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar. *Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.*
g. Vid elverktyg med dammutsugnings- och dammuppsamlingsutrustning, kontrollera att anordningarna är rätt monterade och att de används på korrekt sätt. *Dessa anordningar reducerar faroriskerna i samband med damm.*

⚠ VARNING ANVÄNDNING OCH HANTERING AV ELVERKTYG

a. Överbelasta inte elverktyget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg. *Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.*
b. Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas. *Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.*
c. Koppla från stickkontakten från strömkällan och/eller batteripacket från elverktyget innan du gör justeringar, byter tillbehör eller förvarar elverktyg. *Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig start av elverktyget.*
d. Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt inte elverktyget användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning. *Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.*
e. Sköt elverktyget omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk. *Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.*
f. Håll skärverktygen skarpa och rena. *Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.*
g. Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten. *Används elverktyget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.*

⚠ VARNING SERVICE

a. Låt en kvalificerad servicetekniker utföra service på elverktyget. Endast identiska reservdelar bör användas. *Det säkerställer att elverktyget fortsätter att fungera säkert.*

MASKINSPECIFIKA SÄKERHETSVARNINGAR

⚠ VARNING SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR SLIPNING, SANDPAPPERSSLIPNING, ARBETEN MED STÅLBORSTE, POLERING, FORMNING ELLER KAPSLIPNING

a. Elverktyget kan användas som slip-, slippappersslip-, stålborste-, polerings-, formnings- och kapslipmaskin. Beakta alla säkerhetsanvisningar, anvisningar, illustrationer och data som levereras med elverktyget. *Om nedanstående anvisningar ignoreras finns risk för att elstöt, brand och/eller allvarliga personskador uppstår.*
b. Använd inte tillbehör som tillverkaren inte uttryckligen godkänt och rekommenderat för detta elverktyg. *Även om tillbehör kan fästas på elverktyget finns det ingen garanti för en säker användning.*
c. Tillbehörens tillåtna varvtal måste åtminstone motsvara elverktygets angivna högsta varvtal. *Tillsatser med en högre rotationshastighet kan förstöras.*
d. Insatsverktygets yttre diameter och tjocklek måste motsvara elverktygets dimensioner. *Feldimensionerade tillsatser kan inte på betryggande sätt avskärmas och kontrolleras.*
e. Slipskivor, sliprondeller och andra tillbehör måste passa exakt på elverktygets slipspindel eller spännhylsa. *Insatsverktyg som inte exakt passar till elverktygets slipspindel roterar ojämnt, vibrerar kraftigt och kan leda till att kontrollen över verktyget går förlorat.*
f. Slipskivor, sliprondeller och andra tillbehör som är monterade på en docka måste föras in helt i spännhylsa eller chuck. *Om dockan inte sitter fast ordentligt och/eller hjulets överhäng är för stort, kan det monterade hjulet lossna och slungas ut i hög hastighet.*
g. Använd aldrig skadade insatsverktyg. Före varje användningstillfälle ska du inspektera tillsatser som sliphjul med avseende på flisoro ch sprickor, sliprondeller med avseende på sprickor eller utslitning, trådborstar med avseende på lösa eller spruckna trådar. Om elverktyget eller insatsverktyget skulle falla ned kontrollera om skada uppstått eller montera ett oskadat insatsverktyg. Du och andra personer i närheten ska efter kontroll och montering av insatsverktyg stå utanför insatsverktygets rotationsradie; låt sedan elverktyget rotera en minut med högsta varvtal. *Skadade insatsverktyg går i de flesta fall sönder vid denna provkörning.*
h. Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltefter avsett arbete ansiktsskärm, ögonskydd eller skyddsglasögon. Om så behövs använd dammfiltermask, hörselskydd, skyddshandskar eller skyddsförkläde som skyddar mot utslungade slip- och materialpartiklar. *Ögonen ska skyddas mot utslungade främmande partiklar som kan uppstå under arbetet. Damm- och andningsskydd måste kunna filtrera bort det damm som eventuellt uppstår under arbetet. Risk finns för hörselskada under en längre tids användning.*
i. Se till att obehöriga personer hålls på betryggande avstånd från arbetsområdet. Alla som rör sig inom arbetsområdet måste använda personlig skyddsutrustning. *Brottstycken från arbetsstycket eller*

insatsverktygen kan slungas ut och orsaka personskada även utanför arbetsområdet.

j. Håll fast elverktyget endast vid de isolerade handtagen när arbeten utförs på ställen där insatsverktyget kan skada dolda elledningar eller egen nätsladd. *Kontakt med en spänningsförande ledning kan sätta elverktygets metalldelar under spänning och leda till elstöt.*

k. Håll alltid verktyget i ett fast grepp under starten. *Motorns vridmoment kan få verktyget att rotera när det startas.*

l. Använd fästen för att stödja arbetsstycket när det är lämpligt. Håll aldrig ett litet arbetsstycke i en hand och verktyget i den andra medan verktyget är igång. *Om du fäster ett litet arbetsstycke kan du använda båda händerna för att manövrera verktyget. Runda material som dubbar, rör eller liknande kan rulla medan de kapas och det kan leda till att borret fastnar eller hoppar mot dig.*

m. Håll nätsladden på avstånd från roterande insatsverktyg. *Om du förlorar kontrollen över elverktyget kan nätsladden kapas eller dras in varvid risk finns för att din hand eller arm dras mot det roterande insatsverktyget.*

n. Lägg aldrig bort elverktyget innan insatsverktyget stannat fullständigt. *Det roterande insatsverktyget kan komma i beröring med underlaget varvid risk finns att du förlorar kontrollen över elverktyget.*

o. När du har bytt ut borret eller gjort anpassningar ska du kontrollera att spännhylsans mutter, chucken eller andra justeringsdelar är korrekt åtdragna. *Lösa justeringsdelar kan förflyttas oväntat, vilket leder till att du förlorar kontrollen och lösa roterande komponenter kastas iväg våldsamt.*

p. Elverktyget får inte rotera när det bärs. *Kläder kan vid tillfällig kontakt med det roterande insatsverktyget dras in varvid insatsverktyget dras mot din kropp.*

q. Rengör regelbundet elverktygets ventilationsöppningar. *Motorfläkten drar in damm i huset och en kraftig anhopning av metalldamm kan orsaka farliga elströmmar.*

r. Använd inte elverktyget i närheten av brännbara material. *Risk finns för att gnistor antänder materialet.*

s. Använd inte insatsverktyg som kräver flytande kylmedel. *Vatten eller andra kylvätskor kan medföra elstöt.*

t. Använd helt utrullade och säkra förlängningssladdar med en kapacitet på minst 5 A.

⚠ VARNING VARNING FÖR BAKSLAG OCH LIKNANDE RISKER

Ett bakslag är en plötslig reaktion hos insatsverktyget när t.ex. slipskivan, borsten eller ett annat tillbehör hakar upp sig eller fastnar. Detta leder till abrupt uppbromsning av det roterande insatsverktyget. Härvid accelererar ett okontrollerat elverktyg mot tillbehörets rotationsriktning. Om t.ex. en slipskiva hakar upp sig eller blockerar i arbetsstycket kan slipskivans kant i arbetsstycket klämmas fast varvid slipskivan bryts sönder eller orsakar bakslag. Slipskivan rör sig nu mot eller bort från användaren beroende på skivans rotationsriktning vid inklämningsstället. Härvid kan slipskivan även brytas sönder. Bakslag uppstår till följd av missbruk eller felaktig hantering av elverktyget. Detta kan undvikas genom skyddsåtgärder som beskrivs nedan.

a. Håll stadigt i elverktyget samt kroppen och armarna i ett läge som är lämpligt för att motstå bakslagskrafter. *Användaren kan genom lämpliga försiktighetsåtgärder bättre behärska bakslagskrafterna.*

b. Var särskilt försiktig vid bearbetning av hörn, skarpa kanter osv. Håll emot så att insatsverktyget inte studsar ut från arbetsstycket eller kommer i kläm. *På hörn, skarpa kanter eller vid studsning tenderar det roterande insatsverktyget att komma i kläm. Detta kan leda till att kontrollen förloras eller att bakslag uppstår.*

c. Använd aldrig tandade sågklingor. *Dessa insatsverktyg orsakar ofta ett bakslag eller förlust av kontrollen över elverktyget.*

d. För alltid in borret i materialet i samma riktning som den kapade änden sticker ut från materialet (samma riktning som flisen faller). *Om verktyget matas in åt fel håll tränger eggen ut ur arbetsstycket och drar verktyget i denna riktning.*

e. När roterande filar, kapskivor, höghastighetskapar eller tungstenkarbidkapar används ska arbetsstycket alltid vara ordentligt fastspänt. *Dessa hjul fastnar om de ställer sig något på kant i spåret och det kan orsaka backslag. När en kapskiva fastnar går den ofta sönder. När en roterande fil, höghastighetskap eller tungstenkarbidkap fastnar kan den hoppa ur spåret och du kan förlora kontrollen över verktyget.*

⚠ VARNING VARNINGAR FÖR SLIPNING OCH KAPSLIPNING

a. Använd endast slipkroppar som godkänts för aktuellt elverktyg och enbart för de rekommenderade uppgifterna. Exempel: Slipa aldrig med kapskivans sidoyta. *Kapskivor är avsedda för materialavverkning med skivans kant. Om tryck från sidan utövas mot slipkroppen kan den spricka.*

b. För gängade slipkoner och pluggar ska enbart felfria dockor med felfri axelfläns av rätt storlek och längd användas. *Lämpliga dockor reducerar risken för brott.*

c. Se till att kapskivan inte kommer i kläm och att den inte utsätts för högt mottryck. Försök inte skära för djupt. *Om kapskivan överbelastas ökar dess påfrestning och risk finns för att den snedvrids eller fastnar som sedan kan resultera i bakslag eller slipkroppsbrott.*

d. Plancera inte handen framför och bakom den roterande kapskivan. *Om du för kapskivan i arbetsstycket bort från handen kan elverktyget med roterande skiva slungas mot din kropp i händelse av ett bakslag.*

e. Om kapskivan kommer i kläm, fastnar eller arbetet avbryts, koppla från elverktyget och håll det lugnt tills skivan stannat fullständigt. Försök aldrig dra ut en roterande kapskiva ur skärspåret då detta kan leda till bakslag. *Lokalisera och åtgärda orsaken till att skivan fastnat.*

f. Koppla inte åter på elverktyget om det sitter i arbetsstycket. Låt kapskivan uppnå fullt varvtal innan den försiktigt förs in i skärspåret för fortsatt kapning. *I annat fall kan skivan haka upp sig, hoppa ur arbetsstycket eller orsaka bakslag.*

g. För att reducera risken för ett bakslag till följd av inklämd kapskiva ska skivor och andra stora arbetsstycken stödas. *Stora arbetsstycken kan böjas ut till följd av hög egenvikt. Arbetsstycket måste därför stödas på båda sidorna både i närheten av skärspåret och vid kanten.*

h. Var speciellt försiktig vid "fickkapning" i dolda områden som t.ex. i en färdig vägg. *Där risk finns att kapskivan kommer i kontakt med gas- eller vattenledningar, elledningar eller andra föremål som kan orsaka bakslag.*

⚠ VARNING SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ARBETEN MED STÅLBORSTAR

a. Observera att trådborstar även under normal användning förlorar trådbitar. Överbelasta inte stålborsten med för högt anliggningstryck. *Utslungade trådbitar kan lätt tränga in genom kläder och/eller i huden.*

b. Låt borstarna gå i driftshastighet minst en minut innan du använder dem. Under den här tiden får ingen stå framför eller bredvid borsten. *Lösa borst eller trådar lossnar under inkörningstiden.*

c. Rikta utmatningen från den roterande trådborsten bort från dig. *Små partiklar och mycket små trådfragment kan slungas loss i hög hastighet när dessa borstar används och tränga in i huden.*

FÖRBEREDELSE

Dra alltid ut stickproppen ur strömkällan innan du gör ändringar, byter tillbehör, utför service, rengöring osv. Det minskar risken för att verktyget startar av misstag.

FÖRSTA ANVÄNDNINGEN

Kolborstarna i verktyget är utformade för många timmars säkert bruk. Förbered borstarna för användning genom att köra verktyget 5 minuter på full hastighet utan belastning. Då "sätter sig" borstarna, vilket ökar verktygets livslängd.

BYTA SPÄNNHYLSOR

Använd alltid den spännhylsa som motsvarar storleken på fästet på det tillbehör du tänker använda. Tvinga aldrig in ett fäste med större diameter i en spännhylsa. På spännhylsornas baksida finns ringar som anger dess storlek. Se bild 1.

- 3,2 mm/1/8" spännhylsa utan ringar

Använd enbart spännhylsor för 4200.

1. Demontera en spännhylsa (J) från EZ Change™-chucken (I). Se bild 1 och 1.
   a. Använd en plattång för att lätt trycka ned fingret (L) på spännhylsan tills det går fritt från spärren (K).
   b. Dra och håll EZ Change™-spakarna bakåt (lås upp).
   c. Dra bort spännhylsan från chucken.
   d. Släpp EZ Change™-spakarna.
2. Montera en ny spännhylsa genom att sätta in den smala delen av den nya spännhylsan helt i EZ Change™-chucken.

Fingrarna (L) på spännhylsan måste vara riktade mot spärrarna (K) på EZ Change™-chucken för att kunna föras in helt.

BYTA TILLBEHÖR

Dremel 4200 är utrustad med EZ Change™-funktionen. Med den kan du montera och ta bort tillbehör utan att använda en skruvnyckel.

Använd endast testade tillbehör som godkänts av Dremel! Du kan beställa tillbehör via Dremels servicecenter eller gå till www.dremel.com.

Använd EZ Speedclic för att snabbt montera och demontera EZ SpeedClic-tillbehör. Se bild 1.

Använd inte EZ Change™-spakarna när multiverktyget är igång eftersom borret kan matas ut.

1. Demontera ett tillbehör. Se bild 1.
   a. Dra och håll EZ Change™-spakarna så långt bakåt (1) de går.
   b. Demontera tillbehöret (2).
2. Montera ett tillbehör. Se bild 1.
   a. Dra och håll EZ Change™-spakarna så långt bakåt (1) de går.
   b. För in tillbehöret så långt som möjligt i fästet (2) för att minimera gängsläppning och obalans.
   c. Släpp EZ Change™-spakarna (3).
   d. Tryck EZ Change™-spakarna framåt (lås) för att spärra borret helt.

Kontrollera att tillbehöret sitter fast ordentligt. Man kan förlora kontrollen över verktyget om tillbehören förflyttar sig eller matas ut oväntat. Använd alltid den spännhylsa som motsvarar storleken på fästet på det tillbehör du tänker använda.

Om tillbehöret glider under användning behöver verktyget service.

   e. Du och andra personer i närheten ska stå utanför insatsverktygets rotationsradie. Låt sedan elverktyget rotera en minut med högsta varvtal. Skadade tillbehör går i de flesta fall sönder vid denna provkörning.

Du kan i regel avgöra om tillbehöret är balanserat genom ljudet och känna på verktyget. Balansera ett tillbehör genom att dra EZ Change™-spakarna något bakåt och vrida tillbehöret 1/4 varv. Släpp spakarna och starta verktyget. Fortsätt justera på det här sättet tills balansen är korrekt.

ANVÄNDA TILLSATSER

Dremel 4200 kan utrustas med olika tillsatser för att bredda verktygets funktionsomfång.

Alla tillsatser som anges nedan ingår inte i satsen. Använd endast testade tillbehör som godkänts av Dremel! Du kan beställa tillbehör via Dremels servicecenter eller gå till www.dremel.com och kontrollera kompatibiliteten.

1. Använd tillsatsen Böjlig axel (225) för exakt, detaljerat arbete eller svåråtkomliga platser. Se bild 1.

För bästa resultat ska Flexshaft köras vid hög hastighet på multiverktyget i en vertikal position i 2 minuter före användning.

2. Använd Dremel slipplattform (576) för att slipa och kapa i perfekta vinklar på 90 och 45 grader. Se bild 1.
3. Använd Dremel Detailer's Grip (577) för ännu bättre kontroll över multiverktyget. Se bild 1.
4. Använd Universalkapsatsen (565/566) för kontrollerad kapning i många olika material. Se bild 1.
5. Använd satsen för skrapning av vägg- och golvfog (568) för att avlägsna fog mellan vägg- och golvplattor. Se bild 1.
6. Använd Parallell- och cirkelanslag (678) för perfekta hål och raka kapningar. Se bild 1.
7. Använd Vinkelkoppling (575) när du vill använda tillbehör i rät vinkel för att nå svåråtkomliga platser. Se bild 1.
8. Använd komfortskyddet som skydd mot damm och gnistor. Se bild 1.

ANVÄNDNING

Öva först på överblivet material för att se hur verktyget fungerar.

Multiverktyget fungerar bäst om du låter hastigheten, tillsammans med rätt Dremel-tillbehör och tillsats, göra arbetet åt dig. Sänk i stället ner det roterande tillbehöret försiktigt mot arbetsytan och låt det vidröra det ställe där du vill börja. Koncentrera dig på att föra verktyget över arbetsstycket med mycket lätt tryck. Det är ingen lösning att öka trycket på verktyget om det inte fungerar som det ska. Prova med ett annat tillbehör eller varvtal för att uppnå önskat resultat.

Det är vanligen bättre att låta verktyget gå över ytan ett antal gånger än att göra hela jobbet i ett pass. Ett försiktigt tryck ger den bästa kontrollen och minskar risken för fel.

HÅLLA I VERKTYGET

Verktygets konstruktion är symmetrisk och det har flera mjuka grepp. Verktyget kan användas i olika bekväma vinklar.

Håll alltid verktyget riktat bort från ansiktet. Tillbehör kan skadas under användning och flyga av när de börjar rotera snabbt.

Håll inte verktyget så att ventilationsöppningarna täcks över när du använder det. Om du blockear ventilationsöppningarna kan motorn bli överhettad.

1. Håll verktyget i handen och känn dess vikt och balans innan du använder det.
2. Håll verktyget som en penna mellan tummen och pekfingret för bästa kontroll vid små arbeten. Se bild 1.
3. Använd "golfgreppet" för tyngre arbeten som slipning eller kapning. Se bild 1.

STRÖMFÖRSÖRJNING TILL VERKTYGET

Slå PÅ och AV verktyget med på/av-brytaren reglaget ovanpå motorhöljet.

1. Sätt i stickkontakten i vägguttaget.
2. Slå "PÅ" verktyget genom att föra på/av-brytaren framåt.
3. Stäng "AV" verktyget genom att föra på/av-brytaren bakåt.

Lägg aldrig bort elverktyget innan insatsverktyget stannat fullständigt. Det roterande tillbehöret kan komma i beröring med underlaget varvid risk finns att du förlorar kontrollen över elverktyget.

STÄLLA IN RÄTT HASTIGHET

Verktyget är utrustat med en steglös varvtalsreglering. Du kan justera hastigheten under användning genom att ställa in ratten på eller mellan någon av inställningarna.

Brytare för	Varvtalsintervall	Kvalificering
5	5 000	Låg hastighet
10	10 000	
15	15 000	
20	20 000	Hög hastighet
25	25 000	
30	30 000	
33	33 000	

Uppgift om maxhastighet framgår av tillbehörets tekniska specifikationer (online eller på förpackningen). Kör inte verktyget på hög hastighet vid användning av stålborstar. Vid hög hastighet kan trådar lossna från hållaren.

1. Använd låg hastighet (15 000 v/min eller lägre) vid:
   - **a.** Polering, putsning och rengöring med stålborste.
   - **b.** Polering med filtklädda polertillbehör.
   - **c.** Arbete med material som kan skadas av värme som bildas vid höga hastigheter. Vissa material antänds eller smälter vid låga temperaturer.
2. Högre varvtal passar bättre för hårda träslag, metall och glas samt för borrning, skärning, kapning, fräsning och formning.

Om en höghastighetsfräs börjar vibrera är det ofta ett tecken på att den körs för långsamt.

3. Aluminium samt koppar-, bly- och zinklegeringar kan bearbetas med olika varvtal beroende på vilken typ av skärning som ska göras.

Använd paraffin eller annat lämpligt smörjmedel (ej vatten) på tillbehöret för att undvika att materialet fastnar på skäreggen.

UNDERHÅLL OCH REPARATIONER

Dra alltid ut stickproppen ur strömkällan innan du gör ändringar, byter tillbehör, utför service, rengöring osv. Det minskar risken för att verktyget startar av misstag.

Låt en kvalificerad servicetekniker utföra service på elverktyget. Endast identiska reservdelar ska användas. Vi rekommenderar att du låter Dremels servicecenter utföra all service på verktyget. Det säkerställer att verktyget fortsätter att fungera säkert. Om någon obehörig utför underhållet kan det leda till felaktig anslutning av inre ledningar och komponenter, vilket är en stor säkerhetsrisk.

Du kan bara inspektera och byta ut kolborstarna. Det finns inga andra delar inuti verktyget som kan repareras.

RENGÖRING

1. Rengör ventilationsöppningar, brytare och spakar med torr tryckluft.

Rengör inte verktyget genom att peta in vassa föremål i öppningarna.

Använd skyddsglasögon.

2. Rengör verktygets utsida med en fuktig trasa.

Rengör inte verktyget med rengöringsmedel och lösningsmedel som bensin, koltetraklorid, klorerade rengöringslösningar, ammoniak och tvättmedel som innehåller ammoniak. De kan orsaka skador på plastdelarna.

SKÖTA KOLBORSTARNA

För att bibehålla motorns verkningsgrad kontrollerar du att borstarna inte är slitna efter 40–50 användningstimmar. Inspektera även borstarna om verktyget löper ojämnt, förlorar effekt eller avger onormalt buller.

Om du använder verktyget med slitna borstar kan motorn skadas permanent. Använd endast originalborstar från Dremel.

1. Dra ut stickkontakten och placera verktygen på ett rent underlag.
2. Ta bort borstluckorna. Använd chucknyckeln som skruvmejsel. Se bild 1.
3. Ta ut borstarna ur verktyget genom att dra i de fjädrar som de är fästa vid. Se bild 1.
4. Inspektera båda borstarna. Om borsten är kortare än 3 mm och/eller borstens yta är grov eller gropig, bör du byta ut kolborsten.
   - **a.** Ta ut fjädern från borsten.
   - **b.** Släng den gamla borsten och placera fjädern på en ny borste.

Om den ena borsten är sliten bör du byta båda borstarna för bästa prestanda.

5. Sätt tillbaka kolborstarna (med fjäder) i verktyget. Borsten får bara plats på ett sätt.
6. Sätt tillbaka borstluckorna genom att vrida dem medurs. Dra åt dem med chucknyckeln, men dra inte för hårt!
7. Se Första användningen för information om hur du börjar använda verktyget igen.

SERVICE OCH GARANTI

INGA INVÄNDIGA DELAR KAN REPARERAS AV ANVÄNDAREN. Den här produkten från DREMEL omfattas av en garanti i enlighet med lagstiftning/landsspecifika förordningar. Skador orsakade av normalt slitage, överbelastning, felaktig användning eller bristande underhåll omfattas inte av garantin. Skicka vid

reklamation det odemonterade verktyget eller laddaren samt inköpsbevis till återförsäljaren.

KONTAKTA DREMEL

Mer information om Dremels sortiment, support och hotline finns på www.dremel.com.

Dremel Europe, P.O. Box 3267, 4800 DG Breda, Nederländerna

MILJÖ

AVFALLSHANTERING

Elverktyg, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.

ENDAST FÖR EU-LÄNDER

Släng inte elverktyg i hushållsavfallet! Enligt europeiska direktivet 2012/19/EG för kasserade elektriska och elektroniska apparater och dess modifiering till nationell rätt måste obrukbara elverktyg omhändertas separat och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER

Märkspänning	230-240 V, 50-60 Hz
Märkeffekt	175 W
Varvtal (n)	33 000 varv/minut
Spännhylsekapacitet	0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm
⧈ Skyddsklass II	Dubbelisolerade elverktyg

OVERSETTELSE AV ORIGINALINSTRUKSJONENE

INTRODUKSJON

Takk for at du kjøpte multiverktøyet fra Dremel som gir deg den ypperste ytelsen for detaljerte og intrikate oppgaver. Dette produktet ble utformet for alle lidenskapelige Dremel-brukere som benytter multiverktøyet sitt daglig for å oppfylle sine egne ønsker og spesifikasjoner. Du vil sette pris på hvor mange bruksområder dette multiverktøyet kan tas i bruk på.

GENERELL BESKRIVELSE

Dremel-multiverktøyet er et presisjonsverktøy av høy kvalitet som lar deg utføre en rekke oppgaver. Dette multiverktøyet er beregnet til sliping, gravering, pussing, stålbørsting, rengjøring/polering eller kutting. Se katalogen vår på Internett for hele det store utvalget av originaltilbehør fra Dremel.

Dremel 4200 er det FØRSTE multiverktøyet der tilbehør enkelt kan skiftes uten bruk av skrunøkkel. Den bruker en fullstendig integrert spakemekanisme som klemmer tilbehøret fast. Multiverktøyet har en høytytende motor med elektronisk feedback som gjør at verktøyet opprettholder hastigheten i belastende forhold. Det gir også en "myk start", noe som reduserer belastningen fra start med høyt rotasjonsmoment.

KONSTRUKSJON

Se fig. 1.

a. Verktøykappe
b. På/av-bryter
c. Børstedeksel
d. Hjul for variabel hastighet
e. Strømledning
f. Henger
g. Ventilasjonsåpninger
h. EZ Change-spaker
i. EZ Change-chuck
j. Spennhylse

BRUKTE SYMBOLER

	LES DISSE INSTRUKSENE
	ADVARSEL
	BRUK HØRSELVERN
	BRUK VERNEBRILLER
	BRUK EN STØVMASKE
⧈	KLASSE II KONSTRUERT

GENERELLE SIKKERHETSADVARSLER FOR ELEKTROVERKTØY

⚠ ADVARSEL GENERELT

a. Les alle sikkerhetsadvarsler og instrukser. *Hvis du ikke følger advarslene og instruksene, kan det oppstå elektriske støt, brannskade og/eller alvorlig personskade.*
b. Oppbevar alle advarsler og instrukser for fremtidig referanse. *Begrepet "elektroverktøy" i advarslene henviser til elektroverktøy med strømledning eller batteridrevet (trådløst) elektroverktøy.*

⚠ ADVARSEL SIKKERHET FOR ARBEIDSOMRÅDET

a. Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst. *Rotete arbeidsområder og arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.*
b. Ikke arbeid med maskinen i eksplosive atmosfærer, slik som i nærheten av brennbare væsker, gass eller støv. *Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damp.*
c. Hold barn og andre personer unna når elektroverktøyet brukes. *Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over maskinen.*

⚠ ADVARSEL ELEKTRISK SIKKERHET

a. Støpselet til elektroverktøyet må passe inn i stikkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede maskiner. *Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.*
b. Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap. *Det er større fare for elektriske støt hvis kroppen din er jordet.*
c. Hold maskinen unna regn eller fuktighet. *Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.*
d. Ikke misbruk ledningen. Ikke bruk ledningen til andre formål, f. eks. til å bære elektroverktøyet, dra det eller trekke det ut av stikkontakten. Hold ledningen

unna varme, olje, skarpe kanter og bevegelige deler. *Med skadede eller opphopede ledninger øker risikoen for elektriske støt.*

e. Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk. *Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektriske støt.*

f. Hvis bruk av et elektroverktøy på et fuktig sted er uunngåelig, bruk en strømforsyning beskyttet med en strømkretsbryter for jordlekkasje. *Bruk av en strømkretsbryter for jordlekkasje reduserer risikoen for elektriske støt.*

ADVARSEL PERSONLIG SIKKERHET

a. Vær oppmerksom, pass på hva du gjør og gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk et elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter. *Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.*

b. Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid vernebriller. *Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklifaste arbeidssko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.*

c. Hindre utilsiktet start. Påse at bryteren er i av-stilling før du kobler til strøm og/eller batteripakke, og før du løfter opp eller bærer verktøyet. *Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler det til strømmen med bryteren i på-stilling, kan dette føre til uhell.*

d. Fjern eventuelt reguleringsnøkkel eller skrunøkkel før du slår på elektroverktøyet. *En skrunøkkel eller verktøy som befinner seg i en roterende maskindel, kan føre til personskade.*

e. Ikke overvurder deg selv. Sørg for å stå stødig og i balanse. *Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.*

f. Bruk egnede klær. Ikke bruk løstsittende klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg. *Løstsittende klær, smykker eller langt hår kan bli viklet inn i deler som beveger seg.*

g. Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte. *Bruk av disse innretningene reduserer farer knyttet til støv.*

ADVARSEL BRUK OG VEDLIKEHOLD AV ELEKTROVERKTØYET

a. Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den typen arbeid du vil utføre. *Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.*

b. Ikke bruk et elektroverktøy med defekt av/på-bryter. *Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.*

c. Ta støpslet ut av strømforsyningen og/eller batteripakken fra elektroverktøyet før du foretar noen justeringer, endrer tilbehør eller oppbevarer elektroverktøy. *Disse tiltakene forhindrer utilsiktet start av maskinen.*

d. Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la elektroverktøyet brukes av personer som ikke er kjent med det eller ikke har lest disse instruksene. *Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.*

e. Vedlikehold av elektroverktøy. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet slik at dette innvirker på elektroverktøyets funksjon. Reparer disse skadede delene før bruk av elektroverktøyet. *Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.*

f. Hold skjæreverktøyene skarpe og rene. *Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjærekanter setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.*

g. Bruk elektroverktøy, innsatsverktøy, verktøydeler osv. i henhold til disse instruksene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. *Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.*

ADVARSEL SERVICE

a. Elektroverktøyet ditt skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonell og kun med originale reservedeler. *Slik opprettholdes elektroverktøyets sikkerhet.*

SIKKERHETSADVARSLER FOR MULTIVERKTØY

ADVARSEL FELLES SIKKERHETSADVARSLER FOR SLIPING, STÅLBØRSTING, POLERING, GRAVERING OG KUTTING

a. Dette elektroverktøyet skal brukes som sliper, stålbørste, poleringsmaskin, graveringsverktøy eller kutteverktøy. Følg alle advarsler, anvisninger, bilder og data som du får levert sammen med elektroverktøyet. *Hvis du ikke følger følgende anvisninger, kan det oppstå elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.*

b. Ikke bruk innsatsverktøy som ikke er spesielt beregnet på dette elektroverktøyet og anbefalt av produsenten. *Selv om du kan feste innsatsverktøyet på elektroverktøyet ditt, er dette ingen garanti for sikker bruk.*

c. Det godkjente turtallet til slipetilbehør må være minst like høyt som maksimalhastigheten angitt på elektroverktøyet. *Slipetilbehør som kjøres raskere enn nominell hastighet kan brekke og fly fra hverandre.*

d. Utvendig diameter og tykkelse på innsatsverktøyet må tilsvare målene for elektroverktøyet. *Tilbehør av feil størrelse kan ikke kontrolleres tilstrekkelig.*

e. Skiver, slipeskiver og annet tilbehør må passe nøyaktig på spindelen eller spennhylsen til elektroverktøyet. *Tilbehør som ikke passer til monteringsmaskinvaren til elektroverktøyet vil gå i ubalanse når det kjøres og vibrere svært sterkt, noe som kan føre til at du mister kontrollen.*

f. Mandrellmonterte skiver, slipeskiver, kuttere og andre tilbehør må settes helt inn i spennhylsen eller chucken. *Hvis mandrellen ikke holdes riktig og/eller skivens overheng er for langt, kan den monterte skiven bli løs og slynges ut med høy hastighet.*

g. Ikke bruk skadede innsatsverktøy. Sjekk før hver bruk om tilbehør slik som skiver er splintret eller revnet, om slipeskiver har revnet eller er svært slitte og om stålbørster har løse eller brukkede tråder. Hvis elektroverktøyet eller innsatsverktøyet faller ned, må du kontrollere om det er skadet eller sette på et uskadet innsatsverktøy. Når du har kontrollert og satt inn innsatsverktøyet, må du holde personer som oppholder seg i nærheten unna det roterende innsatsverktøyet og la elektroverktøyet gå i ett minutt med maksimalt turtall. *Som regel brekker skadede innsatsverktøy i løpet av denne testtiden.*

h. Bruk personlig verneutstyr. Avhengig av typen bruk må du bruke visir, øyebeskyttelse eller vernebriller. Om nødvendig må du bruke støvmaske, hørselvern, vernehansker eller spesialforkle som holder små slipe- og materialpartikler unna kroppen din. *Øynene bør beskyttes mot fremmedlegemer som kan fly rundt ved visse typer bruk. Støv- eller pustevernmasker må kunne filtrere den typen støv som oppstår ved denne bruken. Hvis du er utsatt for sterk støy over lengre tid, kan det føre til nedsatt hørsel.*

i. Pass på at andre personer holder tilstrekkelig avstand til arbeidsområdet ditt. Alle som går inn i arbeidsområdet, må bruke personlig verneutstyr. *Brukne deler til verktøyet eller brukne innsatsverktøy kan slynges ut og derfor også forårsake skader utenfor det direkte arbeidsområdet.*

j. Ta kun tak i elektroverktøyet på de isolerte gripeflatene hvis du utfører arbeid der innsatsverktøyet kan treffe på skjulte strømledninger eller sin egen strømledning. *Dersom kuttetilbehøret får kontakt med en strømførende ledning, kan elektroverktøyets eksponerte metalldeler bli strømførende og gi brukeren elektrisk støt.*

k. Hold alltid verktøyet fast med én hånd eller begge hender under oppstart. *Reaksjonsdreiemomentet til motoren ved akselering opp til full hastighet kan få verktøyet til å vri seg.*

l. Bruk klemmer til å støtte arbeidsstykket ved behov. Hold aldri et lite arbeidsstykke i én hånd og verktøyet i den andre når det er i bruk. *Bruk klemmer på et lite arbeidsstykke, slik at du kan bruke én hånd eller begge hender til å styre verktøyet. Rundt materiale, som for eksempel styrestenger, rør eller rørverk, har en tendens til å rulle når de kuttes, og kan gjøre at biten blokkeres eller hopper mot deg.*

m. Hold strømledningen unna roterende innsatsverktøy. *Hvis du mister kontrollen over elektroverktøyet, kan strømledningen kappes eller dras inn i verktøyet, og hånden eller armen din kan dras inn i det roterende innsatsverktøyet.*

n. Legg aldri elektroverktøyet ned før innsatsverktøyet har stanset helt. *Det roterende innsatsverktøyet kan komme i kontakt med overflaten der maskinen legges ned, slik at du kan miste kontrollen over elektroverktøyet.*

o. Etter endring av bitene eller andre justeringer må du kontrollere at spennhylsemutteren, chucken eller andre justeringsenheter er trukket godt til. *Hvis slike justeringsenheter er løse kan de plutselig forskyves, slik at du mister kontroll og løse roterende komponenter blir slynget rundt med voldsom kraft.*

p. La aldri elektroverktøyet være innkoblet mens du bærer det. *Tøyet ditt kan komme inn i det roterende innsatsverktøyet hvis det tilfeldigvis kommer i kontakt med verktøyet, og innsatsverktøyet kan da bore seg inn i kroppen din.*

q. Rengjør ventilasjonsåpningene til elektroverktøyet med jevne mellomrom. *Motorviften trekker støv inn i huset, og en stor oppsamling av metallstøv kan medføre elektrisk fare.*

r. Ikke bruk elektroverktøyet i nærheten av brennbare materialer. *Gnister kan antenne disse materialene.*

s. Ikke bruk innsatsverktøy som krever flytende kjølemidler. *Bruk av vann eller andre flytende kjølemidler kan føre til dødelig elektrosjokk eller elektriske støt.*

t. Bruk skjøteledninger som er sikre og helt rullet ut med en kapasitet på minst 5 A.

⚠ ADVARSEL TILBAKESLAG OG RELATERTE VARSLER

Tilbakeslag er en plutselig reaksjon når en roterende skive, et slipebånd, en børste eller annet tilbehør blokkeres eller henger seg opp. Opphenging eller blokkering fører til at det roterende tilbehøret stanser helt plutselig. Slik tvinges et ukontrollert elektroverktøy i motsatt retning av tilbehørets dreieretning. Hvis f.eks. en slipeskive henger seg opp eller blokkeres i arbeidsstykket, kan kanten på slipeskiven som dykker inn i arbeidsstykket henge seg opp, og slik brekker slipeskiven eller forårsaker et tilbakeslag. Skiven beveger seg da mot eller bort fra brukeren, avhengig av skivens dreieretning på blokkeringsstedet. Slipeskiver kan da også brekke. Et tilbakeslag er resultat av misbruk eller feilaktig bruk av elektroverktøyet. Det kan unngås ved å følge egnede sikkerhetstiltak som beskrevet nedenfor.

a. Hold elektroverktøyet godt fast og plasser kroppen og armene dine i en stilling som kan ta imot tilbakeslagskrefter. *Brukeren kan beherske tilbakeslags- og reaksjonsmomenter hvis egnede tiltak har blitt satt i verk.*

b. Vær spesielt forsiktig i hjørner, på skarpe kanter osv. Du må forhindre at innsatsverktøy avprelles fra arbeidsstykket eller kommer i klemme. *Det roterende innsatsverktøyet har en tendens til å komme i klemme i hjørner, på skarpe kanter eller hvis det avprelles. Dette forårsaker kontrolltap eller tilbakeslag.*

c. Bruk ikke tannet sagblad. *Slike innsatsverktøy fører ofte til tilbakeslag eller til at man mister kontrollen over elektroverktøyet.*

d. Før alltid biten inn i materialet i samme retning som kuttekanten går ut av det (samme retning som splintre blir slynget). *Hvis verktøyet blir ført inn i feil retning, vil kuttekanten på biten havne utenfor arbeidsstykket og dra verktøyet mot denne innføringen.*

e. Ved bruk av roterende filer, kutteskiver, høyhastighetskuttere eller wolframkarbidkuttere må du alltid bruke klemmer på arbeidsstykket. *Disse skivene vil henge seg opp hvis de blir skråstilt i sporet, og kan gi tilbakeslag. Når en kutteskive henger seg opp, vil den vanligvis brekke. Når roterende filer, kutteskiver, høyhastighetskuttere eller wolframkarbidkuttere henger seg opp, kan det hoppe ut av sporet og føre til at du mister kontroll over verktøyet.*

⚠ ADVARSEL SIKKERHETSVARSLER SPESIELT FOR SLIPING OG KUTTING

a. Bruk kun skiver som er godkjent for dette elektroverktøyet, og kun for anbefalte bruksområder. Du må for eksempel ikke slipe med sideflaten til en kutteskive. *Kappeskiver er beregnet til materialfjerning med kanten på skiven. Innvirkning av krefter fra siden kan føre til at skivene brekker.*

b. For gjengede slipekjegler og plugger må kun uskadde hjulmandreller med en uavløst skulderflens med riktig størrelse og lengde brukes. *Egnede mandreller vil redusere risikoen for at deler brekker.*

c. Unngå blokkering av kutteskiven eller for sterkt presstrykk. Ikke utfør for dype snitt. *Overbelastning av skiven øker slitasjen og tendensen til fastkiling eller oppheng i kuttet, og dermed også muligheten for tilbakeslag eller brudd.*

d. Ikke plasser hånden i området foran og bak den roterende skiven. *Hvis skiven beveger seg bort fra hånden din i arbeidsstykket, kan elektroverktøyet med den roterende skiven ved tilbakeslag slynges direkte mot kroppen din.*

e. Hvis skiven blokkeres eller henger seg opp, eller du avbryter arbeidet, slår du av elektroverktøyet og holder det rolig til skiven har stanset helt. Forsøk aldri å trekke den roterende kappeskiven ut av snittet, ellers kan det oppstå et tilbakeslag. *Finn og fjern årsaken til blokkeringen eller opphenget av skiven.*

f. Ikke start elektroverktøyet igjen så lenge det befinner seg i arbeidsstykket. La kappeskiven oppnå det maksimale turtallet før du fortsetter forsiktig med snittet. *Ellers kan skiven henge seg opp, springe ut av arbeidsstykket eller forårsake tilbakeslag.*

g. Støtt plater eller store arbeidsstykker for å redusere risikoen for tilbakeslag fra en fastklemt kappeskive. *Store arbeidsstykker kan bøyes av sin egen vekt. Arbeidsstykket må støttes på begge sider, både nær kappesnittet og på kanten.*

h. Vær spesielt forsiktig ved inndykkingssnitt i vegger eller andre uoversiktlige områder. *Den inntrengende kappeskiven kan treffe på gass- eller vannledninger, elektriske ledninger eller gjenstander som kan forårsake tilbakeslag.*

⚠ ADVARSEL SIKKERHETSVARSLER SPESIELT FOR STÅLBØRSTEBRUK

a. Husk på at stålbørsten mister stålbiter i løpet av vanlig bruk. Ikke overbelast ståldelene med for sterkt presstrykk. *Ståldeler som slynges bort, kan lett trenge inn gjennom tynt tøy og/eller hud.*

b. La børster kjøre ved driftshastighet i minst ett minutt før du bruker dem. Ingen må stå foran eller på linje med børsten når du gjør dette. *Løse hår eller tråder vil løsne i denne innkjøringstiden.*

c. Sørg for at de løsnende delene fra den roterende stålbørsten slynges vekk fra deg. *Små partikler og trådfragmenter kan løsne med stor hastighet ved bruk av disse børstene, og disse kan sette seg fast i huden.*

KLARGJØRING

Koble alltid verktøyet fra strømkilden før du utfører justeringer, bytter tilbehør, utfører vedlikehold, foretar rengjøring etc. Dette reduserer risikoen for at verktøyet starter utilsiktet.

FØRSTEGANGSBRUK

Kullbørstene i verktøyet er konstruert for mange timers pålitelig bruk. Du klargjør børstene for bruk ved å kjøre verktøyet på full hastighet i fem minutter på tomgang. Dermed "setter" børstene seg ordentlig, og levetiden for verktøyet forlenges.

ENDRE SPENNHYLSER

Bruk alltid en spennhylse som samsvarer med akselstørrelsen på det tilbehøret du planlegger å bruke. Tving aldri et tilbehørsskaft med en større diameter inni spennhylsen. Spennhylsestørrelser kan gjenkjennes ved å se på ringene på baksiden av spennhylsen. Se fig. 1.

- 3,2 mm / 1/8" spennhylse uten ringer

Bruk kun ringer som er laget spesielt for 4200.

1. Fjern en spennhylse (J) fra EZ Change™-chucken (I). Se fig. 1 og 1.
   a. Bruk nebbtang til å lett trykke inn fingeren (L) på spennhylsen til den går klar av sperremekanismen (K).
   b. Trekk og hold begge EZ Change™-spakene tilbake (lås opp).
   c. Trekk spennehylsen fri fra chucken.
   d. Slipp EZ Change™-spakene.
2. Monter en ny spennhylse ved å sette den smale enden på den nye spennhylsen helt inn i EZ Change™-chucken.

Fingrene (L) på spennhylsen må være på linje med sperrene (K) på EZ Change™-chucken for å kunne settes helt inn.

BYTTE TILBEHØR

Dremel 4200 er utstyrt med EZ Change™-mekanismen. Den lar deg raskt og enkelt bytte tilbehør, uten bruk av skrunøkkel.

Bruk kun høytytende tilbehør som er testet av Dremel! Du kan bestille tilbehør gjennom Dremel-servicesenteret, eller på www.dremel.com

Bruk EZ Speedclic for enkel innsetting og fjerning av EZ SpeedClic-tilbehør. Se fig. 1.

Ikke bruk EZ Change™-spakene mens multiverktøyet er i drift, da det kan føre til at biten løses ut.

1. Fjern et tilbehør. Se fig. 1.
   a. Trekk og hold begge EZ Change™-spakene så langt tilbake (1) som mulig.
   b. Fjern tilbehøret (2).
2. Sett inn et tilbehør. Se fig. 1.
   a. Trekk og hold begge EZ Change™-spakene så langt tilbake (1) som mulig.
   b. Sett tilbehøret så langt inn i spennhylsen som mulig (2) for å minimere deformasjon.
   c. Slipp EZ Change™-spakene (3).
   d. Skyv EZ Change™-spakene fram (låst) for å feste biten fullstendig.

Kontroller at tilbehøret sitter godt fast. Løst tilbehør kan forskyves eller utløses uventet, slik at du mister kontrollen. Bruk alltid en spennhylse som samsvarer med akselstørrelsen på det tilbehøret du planlegger å bruke.

Hvis tilbehøret glir under bruk, må verktøyet vedlikeholdes.

   e. Hold deg selv og personer i nærheten unna det roterende tilbehøret, og la multiverktøyet gå i ett minutt med maksimalt hastighet uten belastning. Som regel brekker skadet tilbehør av i løpet av denne testtiden.

Du kan merke på lyden og på følelsen hvorvidt tilbehøret er i balanse. For å sentrere eller avbalansere tilbehør, trekk EZ Change™-spakene litt tilbake og drei tilbehøret 1/4 omdreining. Slipp spakene og kjør verktøyet. Fortsett å justere på denne måten til best mulig balanse er oppnådd.

BRUKE TILBEHØR

Dremel 4200 kan utstyres med ulike typer tilbehør som utvider funksjonaliteten.

Dette settet inneholder ikke alle typer tilbehør nevnt nedenfor. Bruk kun høytytende tilbehør som er testet av Dremel! Du kan bestille tilbehør gjennom Dremel-servicesenteret, eller gå til www.dremel.com for å kontrollere tilbehørskompatibilitet.

1. Bruk Fleksibel aksling (225) for nøyaktig, detaljert arbeid eller på steder som er vanskelige å komme til. Se fig. 1.

La en ny Flexshaft kjøre med høy hastighet på multiverktøyet i vertikal stilling i to minutter for å oppnå optimal ytelse.

2. Bruk Dremels formeplattform (576) til å slipe og pusse med perfekte 90- og 45-graders vinkler. Se fig. 1.
3. Bruk Dremels detaljtegnergrep (577) til å få enda bedre kontroll over multiverktøyet. Se fig. 1.
4. Bruk flerbrukskuttesett (565/566) for kontrollert kutting av flere typer materialer. Se fig. 1.
5. Bruk fugefjerningssett for vegg og gulv (568) til å fjerne fuger mellom vegg- og gulvfliser. Se fig. 1.
6. Bruk rett- og sirkelfres (678) til å lage perfekte hull og rette kutt. Se fig. 1.
7. Bruk vinkelforsats (575) for bruk av tilbehør i riktig vinkel for steder som er vanskelige å komme til. Se fig. 1.
8. Bruk Comfort Guard-forsatsen til å beskytte deg mot mot støv og gnister. Se fig. 1.

DRIFT

Prøv verktøyet på skrapmetall først, slik at du ser hvordan verktøyet fungerer.

Multiverktøyet yter best når det sammen med riktig Dremel-tilbehør og hastighet kan gjøre arbeidet for deg. Senk det roterende tilbehøret forsiktig ned mot

arbeidsoverflaten, og la det komme i kontakt med punktet hvor det skal starte. Konsentrer deg om å føre verktøyet over arbeidsstykket med svært liten kraft. Økt press mot verktøyet er ikke riktig mottiltak hvis det ikke yter som det skal. Prøv et annet tilbehør eller en annen hastighetsinnstilling for å oppnå ønsket resultat.

Det er vanligvis bedre å gå flere ganger over området med verktøyet enn å gjennomføre hele oppgaven i én enkelt operasjon. Å arbeide med lett hånd gir best kontroll og reduserer risikoen for feil.

HOLDE VERKTØYET

Verktøyet har en symmetrisk utforming, og har et godt, mykt grep. Det kan holdes på en behagelig måte i mange ulike stillinger.

Hold alltid verktøyet på sikker avstand fra ansiktet. Tilbehør kan forårsake skade ved bruk, og kan sprette ut når hastigheten øker.

Når du holder verktøyet, må du ikke dekke til ventilasjonsåpningene med hånden. Hvis ventilasjonsåpningene blokkeres, kan motoren bli overopphetet.

1. Bli "kjent" med verktøyet ved å holde det i hånden og føle vekten og balansen.
2. Hold verktøyet mellom tommelen og pekefingeren som en blyant for å få best kontroll i arbeid med detaljer. Se fig. 1.
3. Bruk "golf"-grepet til tyngre operasjoner som sliping eller kutting. Se fig. 1.

SLÅ PÅ VERKTØYET

Verktøyet slås "AV" og "PÅ" ved hjelp av Av/på-bryteren oppå motorhuset.

1. Sett strømpluggen inn i kontakten.
2. Slå "PÅ" verktøyet ved å skyve Av/på-bryteren framover.
3. Slå "AV" verktøyet ved å skyve Av/på-bryteren bakover.

Legg aldri elektroverktøyet ned før innsatsverktøyet har stanset helt. Det roterende tilbehøret kan komme i kontakt med overflaten, slik at du kan miste kontrollen over elektroverktøyet.

STILLE INN RIKTIG HASTIGHET

Verktøyet er utstyrt med et variabelt hastighetshjul. Du kan justere hastigheten under bruk ved å forhåndsstille hjulet til eller mellom én av innstillingene.

Bryterinnstilling	Hastigheter (o/min)	Kvalifikasjon
5	5 000	Lav hastighet
10	10 000	
15	15 000	
20	20 000	Høy hastighet
25	25 000	
30	30 000	
33	33 000	

Se de tekniske spesifikasjonene til tilbehøret (på Internett eller på pakken) for å finne maksimal hastighet. Ikke kjør verktøyet med høy hastighet når du bruker stålbørster. Tråder kan slynges ut fra holderen ved høy hastighet.

1. Bruk lav hastighet (15 000 o/min eller mindre) ved:
   - **a.** Polering, pussing og rengjøring med stålbørste.
   - **b.** Polering med filtpoleringstilbehør.
   - **c.** Arbeid med materialer som kan skades av varme generert av høy hastighet. Noen materialer tar fyr eller smelter ved lave temperaturer.
2. Bruk høyere hastigheter for hardt treverk, metaller og glass, samt for boring, gravering, kutting og forming.

Hvis en stålkutter for høy hastighet begynner å vibrere, betyr dette vanligvis at den kjøres for langsomt.

3. Aluminium, kopper-, bly- og sinklegeringer og tinn kan kuttes med varierende hastigheter, avhengig av typen kutting som utføres.

Bruk parafin eller et annet passende smøremiddel (ikke vann) på kutteren for å forhindre at materialet blir sittende fast i kutterens tenner.

VEDLIKEHOLD OG REPARASJON

Koble alltid verktøyet fra strømkilden før du utfører justeringer, bytter tilbehør, utfører vedlikehold, foretar rengjøring etc. Dette reduserer risikoen for at verktøyet starter utilsiktet.

Få vedlikehold av verktøyet utført av kvalifisert reparasjonspersonell som kun bruker identiske erstatningsdeler. Vi anbefaler at alt vedlikehold av verktøyet utføres ved et Dremel-servicesenter. Dette vil opprettholde verktøyets sikkerhet. Vedlikehold som utføres av uautorisert personell kan føre til feil kobling av interne kabler og komponenter, noe som kan utgjøre en alvorlig risiko.

Du kan kun undersøke og erstatte kullbørstene. Det finnes ingen andre deler inni verktøyet som kan vedlikeholdes.

RENGJØRING

1. Rengjør ventilasjonsåpningene, bryteren og verktøyets spaker med tørr trykkluft.

Ikke forsøk å rengjøre verktøyet ved å stikke spisse gjenstander inn gjennom åpningene.

Bruk vernebriller for å beskytte øynene dine.

2. Rengjør bruksområdet på verktøyet med en fuktig klut.

Ikke rengjør verktøyet med rense- og løsemidler, som for eksempel bensin, karbontetraklorid, klorholdige rensemidler, ammoniakk og rengjøringsmidler som inneholder ammoniakk. Disse kan skade plastdelene.

VEDLIKEHOLDE KULLBØRSTENE

Du oppnår maksimal effektivitet for motoren ved å undersøke børstene mht. slitasje hver 40.–50. time. Undersøk også børstene hvis multiverktøyet ikke fungerer som det skal, mister kraften eller lager uvanlig støy.

Bruk av verktøyet med slitte børster skader motoren permanent. Bruk bare originale Dremel-reserverbørster.

1. Trekk ut kontakten og legg verktøyet på en ren overflate.
2. Ta av de to børstedekslene ved bruk av verktøyets skrunøkkel som en skrutrekker. Se fig. 1.
3. Ta de to børstene av verktøyet ved å trekke i fjærene som er festet til den. Se fig. 1.
4. Undersøk begge børstene. Hvis en børste er mindre enn 3 mm lang og/eller overflaten på børsten er ujevn eller har små fordypninger, må den skiftes ut.
   - **a.** Ta fjæren av børsten.
   - **b.** Kast den gamle børsten, og sett fjæren på en ny.

Hvis en av børstene er slitt, må du skifte ut begge slik at du får bedre ytelse ut av verktøyet.

5. Plasser kullbørsten og fjæren tilbake i verktøyet. Den kan bare plasseres på én måte i verktøyet.
6. Fest børstedekslene på verktøyet igjen ved å vri dekslene med klokken.
   Trekk til ved hjelp av skrunøkkelen, men ikke trekk til for mye!
7. Se Førstegangsbruk for å begynne å bruke verktøyet igjen.

SERVICE OG GARANTI

INNEHOLDER INGEN DELER SOM VEDLIKEHOLDES AV BRUKER. Garantien for dette DREMEL-produktet gis i henhold til lovfestede/landsspesifikke lover og forskrifter. Garantien for dette DREMEL-produktet gis i henhold til lovfestede/landsspesifikke lover og forskrifter. Skader grunnet normal slitasje, overbelastning eller feil bruk dekkes ikke av garantien. Dersom du ønsker å klage på produktet, tar du med verktøyet i montert stand og kjøpsbevis til forhandleren.

KONTAKT DREMEL

Hvis du ønsker flere opplysninger om Dremels produktutvalg, brukerstøtte og hotline, kan du se på www.dremel.com.

Dremel Europe, P.O. Box 3267, 4800 DG Breda, Nederland

MILJØ

AVHENDING

Elektroverktøy, innsatsverktøy og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.

KUN FOR EU-LAND

Ikke kast elektroverktøy i vanlig søppel! Jf. det europeiske direktivet 2012/19/EF vedr. gamle elektriske og elektroniske-apparater og tilpassingen til nasjonale lover må gammelt elektroverktøy som ikke lenger kan brukes samles inn og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

GENERELLE SPESIFIKASJONER

Nominell spenning	230-240 V, 50-60 Hz
Nominell strømeffekt	175 W
Nominell hstighet (n)	33 000 o/min
Spennhylsekapasitet	0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm
⧈ Klasse II-konstruksjon	Dobbeltisolerte konstruksjonsverktøy

KÄÄNNÖS ALKUPERÄISISTÄ OHJEISTA

JOHDANTO

Kiitos Dremel-monitoimityökalun hankinnasta. Työkalu takaa parhaan mahdollisen suorituskyvyn tarkkuutta vaativissa yksityiskohtaisissa töissä. Tämän tuotteen suunnittelussa on otettu huomioon Dremel-monitoimityökalujen säännöllisten käyttäjien toivomukset. Työkalu on monikäyttöinen, ja sitä voidaan käyttää helposti useissa eri käyttösovelluksissa.

YLEISKUVAUS

Dremel-monitoimityökalu on laadukas tarkkuustyökalu, jota voidaan käyttää moniin erilaisiin töihin. Tämä monitoimityökalu on suunniteltu seuraaviin käyttötarkoituksiin: hionta, kaiverrus, veisto, hiekkapaperihionta, terässharjaus, puhdistus/kiillotus ja katkaisu. Verkkokuvastossamme on esitelty laaja valikoima alkuperäisiä Dremel-tarvikkeita ja -lisälaitteita.

Dremel 4200 on ENSIMMÄINEN monitoimityökalu, jonka tarvikkeet on helppo vaihtaa ilman avainta. Työkalussa on täysin sisäänrakennettu vipumekanismi, joka kiinnittää tarvikkeen. Monitoimityökalu on lisäksi varustettu erittäin tehokkaalla moottorilla, jossa on vakioelektroniikka, jonka avulla työkalun nopeus pysyy vakiona kuormitettuna. Lisäetuna on ”pehmeä käynnistys”, joka vähentää voimakkaan alkuväännön aiheuttamaa rasitusta.

OSAT

Katso kuvaa 1.

a. Rungon kärkikappale
b. Käynnistyskytkin
c. Harjan suojus
d. Nopeussäädin
e. Virtajohto
f. Teline
g. Tuuletusaukot
h. EZ Change -vivut
i. EZ Change -istukka
j. Istukkahylsy

KÄYTETYT SYMBOLIT

	LUE NÄMÄ OHJEET
	VAROITUS
	KÄYTÄ KUULOSUOJAA
	KÄYTÄ SUOJALASEJA
	KÄYTÄ HENGITYSSUOJAA
	LUOKAN II RAKENNE

YLEISET SÄHKÖTYÖKALUN VARO-OHJEET

⚠ VAROITUS YLEISTÄ

a. Lue kaikki ohjeet ja varo-ohjeet. *Alla olevien ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.*
b. Säilytä kaikki ohjeet ja varoitukset myöhempää käyttöä varten. *Termillä ”sähkötyökalu” tarkoitetaan sähkökäyttöistä (sähköjohdolla varustettua) työkalua tai akkukäyttöistä (sähköjohdotonta) työkalua.*

⚠ VAROITUS TYÖALUEEN TURVALLISUUS

a. Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna. *Työskentelyalueen epäjärjestys ja valaisemattomat alueet voivat johtaa tapaturmiin.*
b. Älä työskentele sähkötyökaluilla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavia nesteitä, kaasuja tai

pölyä. *Sähkötyökalut muodostavat kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.*
c. Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi. *Voit menettää laitteesi hallinnan, kun huomiosi suuntautuu muualle.*

⚠ VAROITUS SÄHKÖTURVALLISUUS

a. Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä pistorasia-adaptereita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. *Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.*
b. Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jääkaappeja. *Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.*
c. Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle. *Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.*
d. Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä verkkojohtoa sähkötyökalun kantamiseen, vetämiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. *Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.*
e. Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa. *Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.*
f. Jos sähkötyökalua on käytettävä kosteissa olosuhteissa, käytä maavuodon suojakytkimellä (ELCB:llä) suojattua virransyöttöä. *Maavuodon suojakytkimen käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.*

⚠ VAROITUS HENKILÖTURVALLISUUS

a. Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä laitetta, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. *Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.*
b. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja. *Loukkaantumisriskiä voidaan vähentää käyttämällä olosuhteita vastaavia henkilökohtaisia suojavarusteita, kuten hengityssuojainta, luistamattomia turvakenkiä, suojakypärää tai kuulonsuojaimia.*
c. Estä vahingossa tapahtuva käynnistys. Varmista, että käynnistyskytkin on OFF-asennossa, ennen kuin laite kytketään virtalähteeseen ja/tai akkuyksikköön sekä ennen kuin laitetta nostetaan ja kannetaan. *Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket virran sähkötyökaluun käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.*
d. Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun. *Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyörivässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.*
e. Älä kurkottele. Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta. *Täten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.*
f. Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista. *Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.*
g. Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, tulee sinun tarkistaa, että ne on liitetty ja että niitä käytetään asianmukaisesti. *Näiden laitteiden käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.*

⚠ VAROITUS SÄHKÖTYÖKALUJEN KÄYTTÖ JA HUOLTO

a. Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua. *Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.*
b. Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä. *Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja täytyy korjata.*
c. Irrota pistoke virtalähteestä ja/tai akkuyksiköstä ennen kuin muutat asetuksia, vaihdat tarvikkeita tai varastoit sähkötyökaluja. *Nämä turvatoimenpiteet pienentävät sähkötyökalun tahattoman käynnistyksen.*
d. Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät ole perehtyneet sen käyttöön tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta. *Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.*
e. Hoida sähkötyökalusi huolella. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja etteivät ne jumitu kiinni. Varmista lisäksi, ettei niissä ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sähkötyökalun toimintaan. Korjauta vioittuneet osat ennen käyttöä. *Monen tapaturman syyt löytyvät huonosti huolletuista laitteista.*
f. Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina. *Huollellisesti hoidetut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja ovat helpommin hallittavissa.*
g. Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide. *Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille määrättyyn käyttöön saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.*

⚠ VAROITUS HUOLTO

a. Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia. *Täten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.*

MONITOIMITYÖKALUN VARO-OHJEET

⚠ VAROITUS YHTEISET VARO-OHJEET HIOMISTA, HIEKKAPAPERIHIOMISTA, TERÄSHARJAUSTA, KIILLOTUSTA, KAIVERRUSTA JA KATKAISUHIONTAA VARTEN

a. Tämä sähkötyökalu on suunniteltu käytettäväksi hionnassa, hiekkapaperihionnassa, teräsharjauksessa, kiillotuksessa, kaiverruksessa ja katkaisussa. Ota huomioon kaikki varo-ohjeet, käyttöohjeet, piirustukset ja tiedot, jotka toimitetaan sähkötyökalun mukana. *Ellet noudata seuraavia ohjeita, saattaa se johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vaikeaan loukkaantumiseen.*
b. Älä käytä tarvikkeita, joita valmistaja ei ole tarkoittanut tai suositellut nimenomaan tälle sähkötyökalulle. *Se, että pystyt kiinnittämään tarvikkeen sähkötyökaluusi ei vielä takaa sen turvallista käyttöä.*
c. Hiomistarvikkeen sallitun kierrosluvun tulee olla vähintään yhtä suuri kuin sähkötyökalussa mainittu suurin kierrosluku. *Hiomistarvike, joka pyörii sallittua suuremmalla nopeudella, saattaa rikkoutua ja irrota.*
d. Tarvikkeen ulkohalkaisijan ja paksuuden tulee vastata sähkötyökalun mittatietoja. *Väärin mitoitettuja tarvikkeita ei voida hallita riittävän hyvin.*
e. Hiomalaikkojen, -pyöröjen ja muiden tarvikkeiden tulee sopia tarkasti sähkötyökalun hiomakaraan tai istukkahylsyyn. *Tarvikkeet, jotka eivät sovi sähkötyökalun kiinnitysosiin, pyörivät epätasaisesti, tärisevät voimakkaasti ja saattavat johtaa työkalun hallinnan menettämiseen.*
f. Karaan asennettavat hiomalaikat, -pyörät, leikkurit tai muut tarvikkeet on työnnettävä kokonaan istukkahylsyyn tai istukkaan. *Jos karan pito ei ole riittävä*

ja/tai laikan ylitys on liian suuri, laikka voi löystyä ja irrota suurella nopeudella.

g. Älä käytä vaurioituneita tarvikkeita. Tarkista tarvike mahdollisten vaurioiden varalta ennen jokaista käyttöä. Varmista esimerkiksi, ettei hiomapyöröissä ole pirstoutumia tai halkeamia, ettei hiomarummuissa ole halkeamia tai voimakasta kulumista ja ettei teräsharjassa ole irtonaisia tai katkenneita lankoja. Jos sähkötyökalu tai tarvike putoaa, tarkista se mahdollisten vaurioiden varalta tai asenna tilalle ehjä tarvike. Kun olet tarkistanut ja asentanut tarvikkeen, pidä itsesi ja lähistöllä olevat henkilöt poissa pyörivän tarvikkeen tasosta ja anna sähkötyökalun käydä minuutti täydellä kierrosluvulla. *Vaurioituneet tarvikkeet rikkoontuvat yleensä tässä ajassa.*

h. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä käyttökohteesta riippuen suojavisiiriä tai suojalaseja. Jos mahdollista, käytä hengityssuojainta, kuulonsuojaimia, suojakäsineitä tai erikoissuojavaatetta, joka suojaa sinut pieniltä hioma- ja materiaalihiukkasilta. *Silmät tulee suojata lentelevältä vierailta esineiltä, joita saattaa syntyä eri käyttöjen yhteydessä. Hengityssuojainten täytyy suodattaa pois työstössä syntyvä pöly. Jos olet pitkään alttiina voimakkaalle melulle, saattaa se vaikuttaa heikentävästi kuuloon.*

i. Varmista, että muut henkilöt pysyvät turvallisella etäisyydellä työalueeltasi. Jokaisen työalueelle tulevan henkilön tulee käyttää henkilökohtaisia suojavarusteita. *Työkappaleen tai murtuneen tarvikkeen osia saattaa sinkoutua kauemmas vahingoittaen ihmisiä myös varsinaisen työalueen ulkopuolella.*

j. Tartu sähkötyökaluun ainoastaan eristetyistä pinnoista tehdessäsi työtä, jossa saatat osua piilossa olevaan sähköjohtoon tai työkalun omaan sähköjohtoon. *Leikkaava lisätarvike, joka koskettaa jännitteistä johtoa, voi tehdä sähkötyökalun eristämättömistä metalliosista jännitteisiä ja antaa käyttäjälle sähköiskun.*

k. Pidä työkalua lujasti käsissä käynnistyksen aikana. *Moottorin kiihtymisen aikana vapautuvat vastamomenttivoimat voivat saada työkalun kiertymään.*

l. Tue työkappaletta puristimilla aina, kun tämä on käytännöllistä. Älä koskaan pidä pientä työkappaletta toisessa kädessä ja työkalua toisessa kädessä käytön aikana. *Kun pieni työkappale kiinnitetään puristimella, käsillä voidaan hallita työkalua. Puutappien ja putkien kaltaiset pyöreät kappaleet voivat kierähtää leikkuun aikana, mikä saattaa aiheuttaa terän juuttumisen tai liikahtamisen sinua kohti.*

m. Pidä sähköjohto kaukana pyörivistä tarvikkeista. *Jos menetät sähkötyökalun hallinnan, saattaa verkkojohto tulla katkaistuksi tai tarttua kiinni ja vetää kätesi tai käsivartesi kiinni pyörivään tarvikkeeseen.*

n. Älä aseta sähkötyökalua pois, ennen kuin tarvike on pysähtynyt kokonaan. *Pyörivä tarvike saattaa koskettaa lepopintaa, ja voit menettää sähkötyökalusi hallinnan.*

o. Varmista terien vaihdon tai muiden säätöjen jälkeen, että istukkamutteri, istukkahylsy tai muut säätölaitteet on kiristetty huolellisesti. *Löysästi säädetyt laitteet voivat siirtyä yllättäen, mikä aiheuttaa hallinnan menetyksen ja pyörivien osien vaarallisen irtoamisen.*

p. Älä koskaan pidä sähkötyökalua käynnissä sitä kantaessasi. *Vaatteesi voi hetkellisen kosketuksen seurauksena tarttua kiinni pyörivään tarvikkeeseen, joka saattaa porautua kehoosi.*

q. Puhdista sähkötyökalusi tuuletusaukkoja säännöllisesti. *Moottorin tuuletin imee pölyä työkalun koteloon, ja voimakas metallipölyn kasautuma voi synnyttää sähköisiä vaaratilanteita.*

r. Älä käytä sähkötyökalua palavien aineiden lähellä. *Kipinät voivat sytyttää näitä aineita.*

s. Älä käytä lisälaitteita, jotka tarvitsevat nestemäisiä jäähdytysaineita. *Veden tai muiden nestemäisten jäähdytysaineiden käyttö saattaa johtaa sähköiskuun.*

t. Käytä täysin suoristettua ja turvallista jatkojohtoa, jonka kapasiteetti on vähintään 5 ampeeria.

⚠ VAROITUS TAKAISKU JA VASTAAVAT VARO-OHJEET

Takaisku on äkillinen reaktio, joka syntyy hiomalaikan, -nauhan, teräsharjan tai muun tarvikkeen tarttuessa kiinni tai jäädessä puristuksiin. Tarttuminen tai puristukseen joutuminen pysäyttää pyörivän tarvikkeen äkillisesti. Tällöin hallitsematon sähkötyökalu sinkoutuu tarvikkeen kiertosuuntaan nähden vastakkaiseen suuntaan.
Jos esim. hiomalaikka tarttuu tai joutuu puristukseen työkappaleeseen, saattaa hiomalaikan reuna, joka on uponnut työkappaleeseen, juuttua kiinni aiheuttaen hiomalaikan ponnahduksen ulos työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskun. Hiomalaikka liikkuu silloin käyttäjää kohti tai poispäin hänestä riippuen laikan kiertosuunnasta tarttumakohdassa. Tällöin hiomalaikka voi myös murtua. Takaisku johtuu sähkötyökalun väärinkäytöstä tai käytöstä väärään tarkoitukseen. Se voidaan estää sopivin varotoimin, jotka on ilmoitettu alla.

a. Pitele sähkötyökalua tukevasti ja aseta kehosi ja käsivartesi asentoon, jossa pystyt vastaamaan takaiskuvoimiin. *Käyttäjä pystyy hallitsemaan takaiskun noudattamalla sopivia suojatoimenpiteitä.*

b. Työskentele erityisen varovasti muun muassa kulmien ja terävien reunojen alueella, ja estä tarviketta ponnahtamasta takaisin työkappaleesta ja juuttumasta kiinni. *Pyörivällä tarvikkeella on taipumus juuttua kiinni kulmissa, terävissä reunoissa tai saadessaan kimmokkeen. Tämä johtaa hallinnan menettämiseen tai takaiskuun.*

c. Älä käytä hammastettuja sahanteriä. *Tällaiset tarvikkeet aiheuttavat usein takaiskun tai sähkötyökalun hallinnan menettämisen.*

d. Syötä terä materiaaliin samansuuntaisesti kuin leikkausterä poistuu materiaalista (sama suunta kuin mihin sirut sinkoutuvat). *Työkalun ohjaaminen väärään suuntaan nostaa leikkausterän ja vetää työkalua tähän suuntaan.*

e. Kiinnitä työkappale huolellisesti, kun käytät kierreviilaa, katkaisulaikkaa, suurnopeusleikkuria tai kovametallileikkuria. *Nämä laikat voivat juuttua kiinni, jos ne vinoutuvat hieman urassa, mikä voi aiheuttaa takaiskun. Kun katkaisulaikkaa juuttuu kiinni, laikka yleensä hajoaa. Kun kierreviila, suurnopeusleikkuri tai kovametallileikkuri juuttuu kiinni, se voi nousta urasta ja aiheuttaa työkalun hallinnan menetyksen.*

⚠ VAROITUS ERITYISET VARO-OHJEET HIONTAAN JA KATKAISUHIONTAAN

a. Käytä yksinomaan sähkötyökalulle sallittuja hiomatyökaluja ja vain suositeltuihin käyttötarkoituksiin. Älä esimerkiksi koskaan hio hiomalaikan sivupintaa käyttäen. *Hiomalaikat on tarkoitettu hiontaan laikan ulkokehällä. Sivuttain kohdistuva voima saattaa murtaa hiomalaikan.*

b. Kierteisiä hiomakartioita käytettäessä on käytettävä ainoastaan vahingoittumattomia karalaikkoja, joiden laipat ovat oikeankokoisia ja -pituisia. *Asianmukaiset karat vähentävät rikkoutumisvaaraa.*

c. Älä pakota katkaisulaikkaa tai käytä liiallista painetta. Älä tee liian syviä leikkauksia. *Katkaisulaikan ylikuormitus kasvattaa sen rasitusta ja sen alttiutta vääntyä tai juuttua kiinni ja siten takaiskun ja laikan rikkoutumisen mahdollisuutta.*

d. Älä laita kättä pyörivän katkaisulaikan tasolle tai sen taakse. *Jos katkaisulaikka liikkuu työkappaleessa kädestä poispäin, mahdollinen takaisku saattaa singota laikan ja sähkötyökalun suoraan sinua kohti.*

e. Jos katkaisulaikka joutuu puristukseen tai keskeytät työn, sähkötyökalu on pysäytettävä ja pidettävä

rauhallisesti paikallaan, kunnes laikka on täysin pysähtynyt. Älä koskaan yritä poistaa vielä pyörivää katkaisulaikkaa leikkauksesta. Se saattaa aiheuttaa takaiskun. *Määritä ja poista puristukseen joutumisen tai kiinnitarttumisen syy.*
f. Älä käynnistä sähkötyökalua uudelleen, jos laikka on kiinni työkappaleessa. Anna katkaisulaikan ensin saavuttaa täysi kierroslukunsa, ennen kuin varovasti jatkat leikkausta. *Muussa tapauksessa saattaa laikka tarttua kiinni, ponnahtaa ulos työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskun.*
g. Tue litteät tai isot työkappaleet katkaisulaikan puristuksen aiheuttaman takaiskuvaaran minimoimiseksi. *Suuret työkappaleet voivat taipua oman painonsa takia. Työkappaletta tulee tukea molemmilta puolilta sekä katkaisuleikkauksen vierestä että reunoilta.*
h. Ole erityisen varovainen upotusleikkauksissa seiniin tai muihin alueisiin, joiden taustaa tai rakennetta et pysty näkemään. *Uppoava katkaisulaikka saattaa aiheuttaa takaiskun osuessaan kaasu- tai vesiputkiin, sähköjohtoihin tai muihin kohteisiin.*

⚠ VAROITUS ERITYISET VARO-OHJEET TYÖSKENTELYYN TERÄSHARJAN KANSSA

a. Ota huomioon, että terässharjasta irtoaa lankoja myös normaalikäytössä. Älä ylikuormita lankoja käyttämällä liian suurta painetta työkappaletta vasten. *Irti sinkoutuvat langan kappaleet voivat helposti tunkeutua ohuen vaatteen tai ihon läpi.*
b. Anna harjojen käydä käyttönopeudella vähintään yhden minuutin ajan ennen käyttöä. Tänä aikana kukaan ei saa seistä harjan pyörimistasossa. *Mahdolliset irtonaiset langat irtoavat joutokäynnin aikana.*
c. Ohjaa terässharjasta irtoavat langat itsestäsi poispäin. *Harjojen käytön aikana voi irrota nopeasti liikkuvia pieniä kappaleita ja langanpaloja, jotka saattavat painua ihoon.*

VALMISTELU

Irrota työkalu verkkovirrasta ennen säätöjen tekemistä, tarvikkeiden vaihtamista, huoltoa, puhdistusta jne. Tämä vähentää työkalun tahattoman käynnistämisen vaaraa.

ENSIMMÄINEN KÄYTTÖKERTA

Työkalun sisältämät hiiliharjat on suunniteltu kestämään useiden tuntien käyttöä luotettavasti. Valmistele harjat käyttöä varten käyttämällä työkalua täydellä pyörimisnopeudella viiden minuutin ajan ilman kuormitusta. Tämä asettaa harjat kunnolla paikalleen ja pidentää työkalun käyttöikää.

ISTUKKAHYLSYN VAIHTAMINEN

Käytä aina istukkaa, joka sopii käytettävän tarvikkeen rungon kokoon. Älä pakota läpimitaltaan suurempaa karanvartta istukkahylsyyn. Erikokoiset istukkahylsyt tunnistaa istukkahylsyn takaosassa olevista renkaista. Katso kuvaa 1.
• 3,2 mm:n istukkahylsy ilman rengasta

Käytä vain 4200-malliin sopivia istukkahylsyjä.

1. Poista istukkahylsy (J) EZ Change™ -istukasta (I). Katso kuvaa 1 ja 1.
   a. Paina istukkahylsyn kynttä (L) keveästi kärkipihdeillä, kunnes se on irti pidätinosasta (K).
   b. Vedä molemmat EZ Change™ -vivut taakse ja pidä ne vedettyinä (avaus).
   c. Vedä istukkahylsy ulos istukasta.
   d. Vapauta EZ Change™ -vivut.
2. Asenna uusi istukkahylsy työntämällä uuden istukkahylsyn kapea pää kokonaan EZ Change™ -istukkaan.

Istukkahylsyn kynnet (L) on kohdistettava EZ Change™ -istukan pidättimiin (K), jotta istukkahylsy saadaan kokonaan sisään.

TARVIKKEIDEN VAIHTAMINEN

Dremel 4200 on varustettu EZ Change™ -mekanismilla. Sen avulla tarvikkeita voidaan vaihtaa nopeasti ja helposti ilman avainta.

Käytä vain Dremelin testaamia huippulaadukkaita tarvikkeita. Tarvikkeita voi tilata Dremelin asiakaspalvelusta tai osoitteesta www.dremel.com.

Asenna ja irrota EZ SpeedClic -tarvikkeet helposti EZ SpeedClicin avulla. Katso kuvaa 1.

Älä käytä EZ Change™ -vipuja monitoimityökalun ollessa käynnissä, koska terä saattaa irrota.

1. Irrota tarvike. Katso kuvaa 1.
   a. Vedä molemmat EZ Change™ -vivut niin taakse (1) kuin mahdollista ja pidä ne vedettyinä.
   b. Irrota tarvike (2).
2. Asenna tarvike. Katso kuvaa 1.
   a. Vedä molemmat EZ Change™ -vivut niin taakse (1) kuin mahdollista ja pidä ne vedettyinä.
   b. Asenna tarvike mahdollisimman syvälle istukkahylsyyn (2), jotta epätasapainoa tai -keskisyyttä ei ilmenisi.
   c. Vapauta EZ Change™ -vivut (3).
   d. Kiinnitä terä painamalla EZ Change™ -vivut eteen (lukitus).

Varmista, että tarvike on huolellisesti kiinni. Löysästi kiinnitetyt tarvikkeet voivat liikahtaa tai irrota yllättäen, mikä aiheuttaa hallinnan menetyksen. Käytä aina istukkaa, joka sopii käytettävän tarvikkeen rungon kokoon.

Jos tarvike liikahtaa käytön aikana, työkalu täytyy huoltaa.

   e. Pidä itsesi ja lähistöllä olevat henkilöt poissa pyörivän tarvikkeen tasolta ja anna monitoimityökalun käydä minuutti täydellä kierrosluvulla ilman kuormitusta. Vaurioituneet tarvikkeet yleensä rikkoutuvat tässä ajassa.

Äänen ja tuntuman perusteella voidaan tarkistaa, onko tarvike tasapainossa. Jos haluat tasapainottaa tarvikkeen, vedä EZ Change™ -vipuja hieman taakse ja käännä tarviketta neljänneskierros. Vapauta vivut ja käynnistä työkalu. Jatka säätämistä tähän tapaan, kunnes olet saavuttanut parhaan tasapainon.

LISÄLAITTEIDEN KÄYTTÖ

Dremel 4200 -laitteeseen voidaan asentaa erilaisia lisälaitteita, jotka laajentavat työkalun käyttömahdollisuuksia.

Kaikki alla luetellut lisälaitteet eivät kuulu toimitukseen. Käytä vain Dremelin testaamia huippulaadukkaita lisälaitteita. Lisälaitteita voi tilata Dremelin asiakaspalvelusta. Osoitteessa www.dremel.com voi tarkistaa lisälaitteiden ja tarvikkeiden yhteensopivuuden.

1. Käytä taipuisaa jatkovartta (225) tarkkuutta vaativissa yksityiskohtaisissa töissä tai vaikeapääsyisissä kohteissa. Katso kuvaa 1.

Parhaan toiminnan varmistamiseksi taipuisaa jatkovartta kannattaa käyttää monitoimityökalussa

suurella nopeudella pystysuorassa asennossa kahden minuutin ajan ennen käyttöä.

2. Dremel-tukialustan (576) avulla voidaan hioa tarkoissa 90:n ja 45 asteen kulmissa. Katso kuvaa 1.
3. DREMEL-tarkkuuskädensija (577) takaa monitoimityökalun entistäkin paremman hallinnan. Katso kuvaa 1.
4. Monikäyttöisellä leikkaussarjalla (565/566) voidaan leikata monia eri materiaaleja hallitusti. Katso kuvaa 1.
5. Seinä- ja lattiakaakelisaumojen poistosarjalla (568) voidaan poistaa saumat seinä- ja lattialaattojen välistä. Katso kuvaa 1.
6. Viiva- ja ympyräleikkurilla (678) voidaan tehdä täydellisiä aukkoja ja suoria leikkauksia. Katso kuvaa 1.
7. Kulmavaihteen (575) avulla tarvikkeita voidaan käyttää suorassa kulmassa vaikeapääsyisissä kohteissa. Katso kuvaa 1.
8. Kipinäsuoja suojaa pölyltä ja kipinöiltä. Katso kuvaa 1.

KÄYTTÖ

Harjoittele ensin hukkapalojen kanssa, jotta näet, miten työkalu toimii.

Monitoimityökalu suoriutuu tehtävästään parhaiten, kun annat työkalun, oikean nopeuden ja Dremel-tarvikkeen ja -lisälaitteen hoitaa työn puolestasi. Laske pyörivä tarvike kevyesti työkappaleeseen ja anna sen koskettaa kohtaa, josta haluat aloittaa. Keskity ohjaamaan työkalua työkappaleen pinnalla painamalla sitä hyvin kevyesti. Paineen lisääminen ei ole oikea ratkaisu, jos työkalu ei toimi oikein. Yritä saavuttaa haluttu tulos vaihtamalla tarviketta tai nopeutta.

Yleensä on parempi kuljettaa työkalu työkohteen yli useita kertoja kuin tehdä työ yhdellä kerralla. Kevyt kosketus antaa parhaimman hallinnan ja vähentää virheen mahdollisuutta.

TYÖKALUN PITELEMINEN

Työkalun rakenne on symmetrinen, ja siinä on runsaasti pehmeää tartuntapintaa. Työkalua voidaan pitää mukavasti monissa eri asennoissa.

Pitele työkalua aina poispäin kasvoistasi. Tarvikkeet voivat vahingoittua käytön aikana ja lennähtää irti nopeuden kasvaessa.

Kun pitelet työkalua, älä peitä tuuletusaukkoja kädelläsi. Tuuletusaukkojen peittäminen voi aiheuttaa moottorin ylikuumenemisen.

1. Hanki tuntuma työkaluun ennen käyttöä pitelemällä sitä kädessäsi ja tunnustelemalla sen painoa ja tasapainoa.
2. Paras kontrolli lähityöskentelyssä saadaan tarttumalla työkaluun kuten kynään peukalolla ja etusormella. Katso kuvaa 1.
3. Käytä golf-otetta raskaammissa töissä, kuten hionnassa ja katkaisussa. Katso kuvaa 1.

TYÖKALUN KÄYNNISTÄMINEN

Työkalun virta kytketään ja katkaistaan moottorin rungon päällä olevalla käynnistyskytkimellä.

1. Kytke pistotulppa pistorasiaan.
2. Kytke työkalun virta liu'uttamalla kytkintä eteenpäin.
3. Katkaise työkalun virta liu'uttamalla kytkintä taaksepäin.

Älä aseta sähkötyökalua pois, ennen kuin tarvike on pysähtynyt kokonaan. Pyörivä tarvike saattaa koskettaa lepopintaa, ja voit menettää sähkötyökalun hallinnan.

OIKEAN NOPEUDEN ASETTAMINEN

Työkalu on varustettu nopeussäätimellä. Nopeutta voidaan säätää käytön aikana asettamalla säädin mihin tahansa asetukseen tai asetusten välille.

Kytkimen asetus	Nopeusalue (kierr./min)	Määritys
5	5 000	Alhainen nopeus
10	10 000	
15	15 000	
20	20 000	Suuri nopeus
25	25 000	
30	30 000	
33	33 000	

Tarvikkeen enimmäisnopeus kerrotaan tarvikkeen teknisissä tiedoissa (verkossa tai pakkauksessa). Älä käytä suuria nopeuksia teräsharjoja käytettäessä. Lankoja voi irrota pidikkeestä, jos käytetään suuria nopeuksia.

1. Käytä alhaista nopeutta (korkeintaan 15 000 kierr./min) seuraavissa tapauksissa:
   a. Kiillotus, hiominen ja puhdistaminen teräsharjalla
   b. Kiillotus huopakiillotustarvikkeilla
   c. Työstettäessä materiaaleja, jotka voivat vahingoittua suuren nopeuden aiheuttamasta kuumuudesta, sillä jotkin materiaalit palavat tai sulavat alhaisissa lämpötiloissa
2. Suuremmat nopeudet sopivat kovapuulle, metalleille ja lasille sekä poraukseen, kaiverrukseen, katkaisuun, jyrsintään ja muotoiluun.

Jos suurinopeuksinen teräsleikkuri alkaa täristä, se tarkoittaa yleensä, että leikkuri pyörii liian hitaasti.

3. Alumiini, kupariseokset, lyijyseokset, sinkkiseokset ja tina voidaan leikata eri nopeuksilla tehtävän leikkauksen mukaan.

Käytä parafiinia tai muuta sopivaa voiteluainetta (ei vettä) leikkurissa estämään leikatun materiaalin tarttuminen leikkurin teriin.

KUNNOSSAPITO JA KORJAUS

Irrota työkalu verkkovirrasta ennen säätöjen tekemistä, tarvikkeiden vaihtamista, huoltoa, puhdistusta jne. Tämä vähentää työkalun tahattoman käynnistämisen vaaraa.

Sähkötyökalun saa korjata vain koulutettu ammattilainen ja korjauksissa saa käyttää vain alkuperäisiä varaosia. Suosittelemme, että Dremelin huoltopalvelu suorittaa kaikki työkalun huoltotoimenpiteet. Tämä varmistaa työkalun turvallisuuden. Valtuuttamattomien henkilöiden suorittamat huoltotoimet voivat johtaa sisäisten johtojen ja osien väärään sijoittamiseen, mikä voi aiheuttaa vakavan vaaran.

Vain hiiliharjat voi tarkistaa ja vaihtaa itse. Työkalussa ei ole muita käyttäjän huollettavia osia.

PUHDISTUS

1. Puhdista työkalun tuuletusaukot, kytkin ja vivut kuivalla paineilmalla.

Älä puhdista työkalua työntämällä aukkoihin teräviä esineitä.

Suojaa silmät käyttämällä suojalaseja.

2. Puhdista työkalun ulkopinta kostealla liinalla.

Älä puhdista työkalua puhdistusaineilla ja -liuoksilla, kuten bensiini, hiilitetrakloridi, klooria sisältävät puhdistusliuotteet, ammoniakki sekä ammoniakkia sisältävät talouspuhdistusaineet. Ne voivat vaurioittaa muoviosia.

HIILIHARJOJEN KUNNOSSAPITO

Moottorin suorituskyky pysyy ihanteellisena tarkistamalla harjojen kuluminen 40–50 käyttötunnin välein. Tarkista harjat myös, jos työkalu toimii epävarmasti, virta katkeilee tai jos työkalu pitää outoa ääntä.

Jos käytät työkalua kuluneilla harjoilla, aiheutat sen moottorille pysyvää vahinkoa. Käytä vain alkuperäisiä Dremel-hiiliharjoja.

1. Irrota työkalu verkkovirrasta ja aseta se puhtaalle alustalle.
2. Irrota kaksi harjatulppaa käyttämällä työkaluavainta ruuvitalttana. Katso kuvaa 1.
3. Irrota kaksi harjaa työkalusta vetämällä jousista, jotka on kiinnitetty harjoihin. Katso kuvaa 1.
4. Tarkista molemmat harjat. Jos harja on alle 3 mm pitkä ja/tai harjan pinta on karkea tai syöpynyt, hiiliharja on vaihdettava.
   a. Irrota jousi harjasta.
   b. Hävitä vanha harja ja aseta jousi uuteen harjaan.

   Jos yksi harja on kulunut, molemmat harjat on syytä vaihtaa, jotta työkalu toimisi paremmin.
5. Aseta hiiliharjat (ja jouset) takaisin työkaluun. Harja asettuu takaisin paikalleen vain yhteen asentoon.
6. Laita harjatulpat takaisin paikoilleen kiertämällä niitä myötäpäivään. Kiristä avaimella, mutta älä kiristä liikaa!
7. Lisätietoja työkalun ottamisesta uudelleen käyttöön on kohdassa Ensimmäinen käyttökerta.

HUOLTO JA TAKUU

Työkalun sisällä ei ole käyttäjän huollettavia osia. Tämä DREMEL-tuote taataan lakisääteisten/maakohtaisten määräysten mukaan. Takuu ei kata normaalista kulumisesta, ylikuormituksesta, väärästä käsittelystä tai puutteellisesta kunnossapidosta johtuvia vahinkoja. Jos haluat tehdä valituksen, lähetä työkalu tai laturi purkamattomana yhdessä ostokuitin kanssa jälleenmyyjälle.

DREMELIN YHTEYSTIEDOT

Lisätietoja Dremelin tuotevalikoimasta, tuesta ja hotlinesta on osoitteessa www.dremel.com.

Dremel Europe, P.O. Box 3267, 4800 DG Breda, Alankomaat

YMPÄRISTÖ

HÄVITYS

Sähkötyökalu, tarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

VAIN EY-MAITA VARTEN

Älä heitä sähkötyökaluja talousjätteisiin! Eurooppalaisen vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan direktiivin 2012/19/EY ja sen kansallisten lakien muunnosten mukaan, tulee käyttökelvottomat sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

YLEISET TEKNISET TIEDOT

Nimellisjännite	230-240 V, 50-60 Hz
Nimellisteho	175 W
Nimellisnopeus (n)	33 000 kierr./min
Hylsykapasiteetti	0,8 mm; 1,6 mm; 2,4 mm; 3,2 mm
⧈ Luokan II rakenne	Kaksoiseristetyn rakenteen työkalut

ALGSETE JUHISTE TÕLGE

TUTVUSTUS

Aitäh ostmast universaaltööriista Dremel, mis pakub ületamatut kvaliteeti detailsete ja keerukate tööde teostamisel. Toode on projekteeritud nendele paljudele Dremeli kasutajatele, kes kasutavad universaaltööriista iga päev kirglikult, ja selle puhul on arvestatud nende soove ja tehnilisi andmeid. Väärtuslikku abi pakuvad paljud rakendused, mida saab universaaltööriista abil hõlpsasti teostada.

ÜLDKIRJELDUS

Universaaltööriist Dremel on kvaliteetne täppistööriist, mis võimaldab teostada väga erinevaid töid. Universaaltööriist on ette nähtud lihvimiseks, lõikamiseks, graveerimiseks, liivapaberiga lihvimiseks, traatharjaga töötlemiseks, puhastamiseks/poleerimiseks ja lõikamiseks. Vaata meie võrgukataloogist laia valikut Dremeli originaaltarvikuid ja -lisaseadmeid, mida saab kasutada.

Dremel 4200 on ESIMENE universaaltööriist, millel saab vahetada tarvikuid hõlpsasti, kasutamata mutrivõtit. Selles kasutatakse sisseehitatud hoobmehhanismi, millega tarvik kinnitatakse klambriga. Lisaks on universaaltööriist varustatud kvaliteetse mootoriga, millel on elektrooniline tagasiside, mis võimaldab tööriistal säilitada pöördeid koormustingimustes. Samuti tagab see „pehme käivituse“, mis vähendab avalduvat koormust suure pöördemomendiga käivituse korral.

KONSTRUKTSIOON

Vt joonis 1.

a. Korpuse kate
b. Lüliti On/Off (Sees/Väljas)
c. Harjakate
d. Pöörete regulaator
e. Toitejuhe
f. Riputi
g. Õhustusavad
h. Hoovad EZ Change
i. Padrun EZ Change
j. Kinnitustsang

KASUTATUD SÜMBOLID

	LUGEGE NEED JUHISED LÄBI
	HOIATUS!
	KASUTAGE KUULMISKAITSEVAHENDEID
	KASUTAGE SILMAKAITSMEID

KASUTAGE TOLMUKAITSEMASKI

II KLASSI KONSTRUKTSIOON

ELEKTRILISE TÖÖRIISTA ÜLDISED OHUTUSHOIATUSED

ETTEVAATUST ÜLDTEAVE

a. Lugege tähelepanelikult läbi kõik ohutusjuhised ja hoiatused. *Hoiatuste ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.*
b. Hoidke kõik hoiatused ja juhised hilisemaks kasutamiseks alles. *Hoiatustes kasutatud termini „elektritööriist" all peetakse silmas vooluvõrgutoitega (juhtmega) elektritööriistu või akutoitega (juhtmeta) elektritööriistu.*

ETTEVAATUST TÖÖPIIRKONNA OHUTUS

a. Hoidke töökoht puhas ja korras. *Tööpiirkonnas valitsev segadus ja töökoha ebapiisav valgustus võib põhjustada õnnetusi.*
b. Ärge kasutage seadet plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu. *Elektriliste tööriistadega töötamisel võivad tekkida sädemed, mis omakorda võivad tolmu ja aurud süüdata.*
c. Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised isikud tööpiirkonnast eemal. *Kui Teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.*

ETTEVAATUST ELEKTRIOHUTUS

a. Seadme pistik peab pistikupessa sobima. Pistikut ei tohi mingil viisil muuta. Ärge kasutage kaitsemaandusega seadmete puhul adapterpistikuid. *Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.*
b. Vältige kehakontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide ja külmikutega. *Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.*
c. Hoidke seadet vihma ja niiskuse eest. *Elektriseadmesse sattunud vesi suurendab elektrilöögi ohtu.*
d. Kasutage toitejuhet üksnes nõuetekohaselt. Ärge kasutage toitejuhet seadme kandmiseks, ülesriputamiseks ega pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Hoidke toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest. *Kahjustatud või keerduläinud toitejuhe suurendab elektrilöögi ohtu.*
e. Kui töötate elektrilise tööriistaga välistingimustes, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud välistingimustes kasutamiseks. *Välistingimustes kasutamiseks sobiv pikendusjuhe vähendab elektrilöögi ohtu.*
f. Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes kohas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselülitiga kaitstud varustust. *Maandusega lekkevoolukaitsme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.*

ETTEVAATUST INIMESTE OHUTUS

a. Olge tähelepanelik, jälgige oma tegevust ning tegutsege elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage seadet, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all. *Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada raskeid vigastusi.*
b. Kasutage isikukaitsevahendeid. Kandke alati kaitseprille. *Sobivate isikukaitsevahendite, näiteks tolmumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kasutamine vähendab vigastuste ohtu.*
c. Vältige seadme tahtmatut käivitamist. Enne tööriista akuplokki ühendamist vooluvõrku ja/või kätte võtmist või kandmist veenduge, et lüliti on väljalülitatud asendis. *Kui hoiate seadme kandmisel sõrme lülitil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võib see põhjustada õnnetusi.*
d. Enne seadme sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed. *Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.*
e. Ärge hinnake end üle. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu. *Nii saate seadet ootamatutes olukordades paremini kontrollida.*
f. Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal. *Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.*
g. Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmukogumisseadiseid/seadmeid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti. *Nende seadiste/seadmete kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.*

ETTEVAATUST ELEKTRILISTE TÖÖRIISTADE KASUTAMINE JA HOOLDAMINE

a. Ärge koormake seadet üle. Kasutage töö tegemiseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista. *Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides tõhusamalt ja ohutumalt.*
b. Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis. *Elektriline tööriist, mida ei saa enam lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb toimetada parandusse.*
c. Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut. *See ettevaatusabinõu väldib seadme tahtmatut käivitamist.*
d. Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas. Ärge lubage seadet kasutada isikutel, kes ei ole kursis seadme tööpõhimõttega ega ole tutvunud käesolevate juhistega. *Asjatundmatute kasutajate käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.*
e. Hooldage seadet korralikult. Veenduge, et seadme liikuvad osad töötavad korralikult ega kiildu kinni ja et seadme osad ei ole katki või kahjustatud määral, mis võiks mõjutada seadme veatut tööd. Laske kahjustatud osad enne seadme kasutamist parandada. *Elektriliste tööriistade ebapiisav hooldus on paljude õnnetuste põhjuseks.*
f. Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad. *Hästi hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.*
g. Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jmt vastavalt siintoodud juhistele ning nii, nagu konkreetse mudeli jaoks ette nähtud. Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga. *Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.*

ETTEVAATUST HOOLDUS

a. Laske seadet parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi. *Nii tagate seadme pideva ohutu töö.*

UNIVERSAALTÖÖRIISTA OHUTUSHOIATUSED

ETTEVAATUST ÜLDISED OHUTUSHOIATUSED LIHVIMISEL, LIIVAPABERIGA LIHVIMISEL,

TRAATHARJAGA HARJAMISEL, POLEERIMISEL, LÕIKAMISEL VÕI ABRASIIVSEL MAHALÕIKAMISEL

a. See elektriline tööriist on ette nähtud lihvimiseks, liivapaberiga lihvimiseks, traatharjaga töötlemiseks, poleerimiseks ja lõikamiseks. Järgige kõiki tööriistaga kaasasolevaid hoiatusi, juhiseid, jooniseid ja tehnilisi andmeid. *Järgnevalt toodud juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.*

b. Ärge kasutage lisatarvikuid, mis ei ole tootja poolt käesoleva elektrilise tööriista jaoks ette nähtud või soovitatud. *See, et saate lisatarvikut oma tööriista külge kinnitada, ei taga veel tööriista ohutut kasutust.*

c. Lihvimistarvikute pöörete normarv peab olema vähemalt sama suur nagu elektrilisel tööriistal märgitud maksimaalne pöörete arv. *Lihvimistarvikud, mis pöörlevad lubatust kiiremini, võivad puruneda ja laiali paiskuda.*

d. Tarviku läbimõõt ja paksus peavad ühtima elektrilise tööriista mõõtudega. *Vale suurusega tarvikuid ei ole võimalik piisavalt kontrollida.*

e. Ketaste, lihvklotside ja muude tarvikute tornisuurus peab sobima nõuetekohaselt elektrilise tööriista võlli või kinnitustsangiga. *Elektrilise tööriista paigaldusriistvaraga mittesobivad tarvikud pöörlevad ebaühtlaselt, vibreerivad tugevalt ja võivad põhjustada kontrolli kaotuse tööriista üle.*

f. Tornile paigaldatud kettad, lihvtallad, freesid ja muud tarvikud tuleb sisestada täielikult kinnitustsangi või padrunisse. *Kui torni ei hoita piisavalt ja/või ketta eend on liiga pikk, võib paigaldatud ketas tulla lahti ja paiskuda eemale suurel kiirusel.*

g. Ärge kasutage vigastatud tarvikuid. Iga kord enne kasutamist kontrollige, ega tarvikul nagu lihvketastel ei esine pragusid või murenenud kohti, lihvtaldadel pragusid, rebenemist või kulunud kohti, traatharjadel lahtisi või murdunud traate. Kui elektriline tööriist või tarvik maha kukub, siis kontrollige, ega see ei ole vigastatud ning vajadusel võtke vigastatud tarviku asemel kasutusele vigastamata tarvik. Kui olete tarviku üle kontrollinud ja kasutusele võtnud, hoidke ennast ja lähedal viibivaid isikuid väljaspool pöörleva tarviku tasandit ja laske tööriistal töötada ühe minuti vältel maksimaalpööretel. *Selle testperioodi jooksul vigastatud tarvikud üldjuhul murduvad.*

h. Kasutage isikukaitsevahendeid. Sõltuvalt seadme kasutusotstarbest kandke näokaitsemaski või kaitseprille. Vajadusel kandke tolmukaitsemaski, kuulmiskaitsevahendeid, kaitsekindaid või spetsiaalpõlle, mis kaitseb Teid lihvimisel eralduvate väikeste materjaliosakeste eest. *Silmi tuleb kaitsta töödeldavast materjalist eralduvate kildude ja võõrkehade eest. Tolmu- ja hingamisteede kaitsemaskid peavad filtreerima tekkiva tolmu. Pikaajaline tugev müra võib kahjustada kuulmist.*

i. Veenduge, et teised inimesed asuvad tööpiirkonnast ohutus kauguses. Igaüks, kes tööpiirkonda siseneb, peab kandma isikukaitsevahendeid. *Materjalist eralduvad killud või murdunud tarvikud võivad õhku paiskuda ning põhjustada vigastusi ka tööpiirkonnast väljaspool.*

j. Tehes töid, mille puhul võib lõiketarvik kokku puutuda varjatud elektrijuhtmetega või tööriista enda toitejuhtmega, hoidke tööriista üksnes isoleeritud käepidemetest. *Lõiketarviku kontakt pinge all oleva elektrijuhtmega võib elektrilist tööriista katmata metallosad pingestada ja anda kasutajale elektrilöögi.*

k. Alati hoidke tööriista käivitamisel kindlalt käes. *Mootori reaktsioonipöördejõud võib täispööreteni kiirendamisel põhjustada tööriista käändumist.*

l. Vajaduse korral kasutage tooriku toetamiseks klambreid. Ärge hoidke kunagi väikest toorikut ühes käes ja tööriista teises, kui see on kasutusel. *Väikse tooriku kinnitamine klambriga võimaldab kasutada kätt (käsi) tööriista kontrollimiseks. Ümarmaterjal, nt seadetihvtide vardad või torud, kaldub lõikamisel veerema, mis võib põhjustada lõiketera kinnikiildumist või hüppamist teie suunas.*

m. Hoidke toitejuhet pöörlevast tarvikust eemal. *Kui kaotate kontrolli seadme üle, tekib toitejuhtme läbilõikamise või tarviku poolt kaasahaaramise oht ning Teie käsi võib pöörleva tarvikuga kokku puutuda.*

n. Pange tööriist käest alles siis, kui tarvik on seiskunud. *Pöörlev tarvik võib alusega kokku puutuda, mille tagajärjel võite kaotada kontrolli tööriista üle.*

o. Pärast lõiketerade vahetamist või reguleerimist veenduge, et kinnitustsangi mutter, padrun või muud reguleerimisseadmed on kindlalt pinguldatud. *Lahtised reguleerimisseadmed võivad ootamatult nihkuda või välja paiskuda, põhjustades kontrolli kao.*

p. Ärge transportige töötavat tööriista. *Pöörlev tarvik võib Teie riietesse kinni jääda ning Teid vigastada.*

q. Puhastage regulaarselt tööriista tuulutusavasid. *Töötav mootor tõmbab korpusesse tolmu ning kogunev metallitolm võib vähendada elektriohutust.*

r. Ärge kasutage elektrilist tööriista süttivate materjalide läheduses. *Sädemete tõttu võivad taolised materjalid süttida.*

s. Ärge kasutage tarvikuid, mille puhul on vaja kasutada jahutusvedelikke. *Vee või teiste jahutusvedelike kasutamine võib põhjustada elektrilöögi.*

t. Kasutage täielikult lahti keritud ja kaitsmega vähemalt 5 A pikendusjuhtmeid.

ETTEVAATUST! TAGASILÖÖK JA ASJAOMASED OHUTUSJUHISED

Tagasilöök on kinnikiildunud või -jäänud pöörlevast lihvkettast, lihvtallast, harjast või muust tarvikust põhjustatud järsk reaktsioon. Kinnikiildumine ja -jäämine põhjustab pöörleva tarviku kiire seiskumise, mis omakorda põhjustab kontrolli alt väljunud tööriista paiskumise tarviku pöörlemisele vastupidises suunas. Lihvketta kinnikiildumise tagajärjeks võib olla lihvketta murdumine või tagasilöök. Lihvketas võib siis sõltuvalt ketta liikumissuunast kiildumispunktis hüpata kas tööriista kasutaja suunas või kasutajast eemale. Seejuures võivad lihvkettad ka murduda. Tagasilöök on seadme vale või ebaõige kasutuse tagajärg. Tagasilööki saab sobivate ettevaatusabinõude rakendamisega ära hoida.

a. Hoidke elektrilist tööriista tugevasti ja viige oma keha ja käed asendisse, milles saate tagasilöögijõududele vastu astuda. *Kasutajal on võimalik tagasilöögijõude kontrollida nõuetekohaste ettevaatusabinõude rakendamise korral.*

b. Töötage eriti ettevaatlikult nurkade, teravate servade jmt piirkonnas. Vältige tarviku tagasipõrkumist toorikult ja toorikusse kinnijäämist. *Pöörlev tarvik kaldub nurkades, teravates servades ja tagasipõrkumise korral kinni kiilduma. See põhjustab kontrolli kaotuse tööriista üle või tagasilöögi.*

c. Ärge kinnitage külge hammastega saetera. *Taolised tarvikud põhjustavad tihti tagasilöögi või kontrolli kaotuse seadme üle.*

d. Alati söötke lõiketera materjalisse samas suunas, milles lõikeserv väljub materjalist (sama suund, milles paiskuvad laastud). *Tööriista söötmine vales suunas põhjustab lõiketera lõikeserva ronimist toorikust välja ja tööriista tõmbamist söötmise suunas.*

e. Pöörlevate viilide, lõikeketaste, suure kiirusega või volframkarbiidist freeside kasutamisel veenduge alati, et toorik on kindlalt klambriga kinnitatud. *Kettad haarduvad, kui nad lähevad soones kergelt viltu, ja võivad anda tagasilöögi. Kui haardub lõikeketas, puruneb tavaliselt ketas ise. Kui haardub pöörlev viil, kõrge kiirusega frees või volframkarbiidist frees, võib see soonest välja hüpata ja kontroll tööriista üle võib kaduda.*

⚠ ETTEVAATUST SPETSIIFILISED OHUTUSNÕUDED LIHVIMISEL JA ABRASIIVSEL LÕIKAMISEL

a. Kasutage ainult kettatüüpe, mis on soovitatud teie elektrilise tööriista puhul, ja ainult soovitatud rakendusteks. Näiteks: ärge kasutage lihvimiseks lõikeketta külgpinda. *Lõikekettad on ette nähtud materjali lõikamiseks ketta servaga. Külgsuunas avalduv jõud võib lõikeketta purustada.*

b. Keermestatud abrasiivkoonuste ja -pistikute puhul kasutage ainult kahjustamata kettatorne koormusest vabastamata õlgmikuäärikutega, mis on õige suuruse ja pikkusega. *Nõuetekohased tornid vähendavad purustamise võimalikkust.*

c. Ärge laske lõikekettal kinni kiilduda ja ärge avaldage lõikekettale liigset survet. Ärge teostage liiga sügavaid lõikeid. *Lõikekettale avalduv liigne koormus suurendab lõikeketta koormust ja kalduvust käändumiseks või kinnikiildumiseks lõikes ning tagasilöögi või lihvketta purunemise võimalust.*

d. Ärge asetage kätt pöörleva lõikeketta ette ega liikumistrajektoorile. *Kui juhite lõikeketast toorikus endast eemale, võib tööriist koos pöörleva kettaga lennata tagasilöögi korral otse Teie peale.*

e. Kui lõikeketas kinni kiildub või jääb või kui Te töö katkestate, lülitage elektriline tööriist välja ja hoidke seda liikumatult, kuni lõikeketas seiskub. Ärge püüdke kunagi veel pöörlevat lõikeketast lõikejoonest välja tõmmata, kuna vastasel korral võib toimuda tagasilöök. *Uurige ja rakendage parandusmeetmeid ketta kinnikiildumise või -jäämise põhjuse kõrvaldamiseks.*

f. Ärge lülitage tööriista uuesti sisse, kui see asub veel toorikus. Enne lõikeprotsessi ettevaatlikku jätkamist laske lõikekettal jõuda maksimaalpööretele. *Vastasel korral võib lõikeketas kinni kiilduda, toorikust välja hüpata või tagasilöögi põhjustada.*

g. Toestage plaadid ja suured toorikud, et vältida kinnikiildunud lõikekettast põhjustatud tagasilöögi ohtu. *Suured toorikud võivad omaenda raskuse all murduda. Toorik tuleb toestada mõlemalt poolt, nii lõikejoone lähedalt kui servast.*

h. Olge eriti ettevaatlik sisselõigete tegemisel olemasolevatesse seintesse või teistesse varjatud piirkondadesse. *Lõiketeras võib tabada gaasi- või veetorusid, elektrijuhtmeid või teisi objekte, mille tagajärjeks võib olla tagasilöök.*

⚠ ETTEVAATUST SPETSIIFILISED OHUTUSNÕUDED TÖÖTAMISEL TRAATHARJADEGA

a. Pidage silmas, et traatharjast eraldub ka tavalise kasutuse käigus traaditükke. Ärge koormake traate üle, avaldades neile liigset survet. *Eemalepaiskuvad traaditükid võivad kergesti tungida läbi õhukeste riiete ja/või naha.*

b. Enne kasutamisel lubage harjadel käia tööpööretel vähemalt üks minut. Selle ajal ei tohi keegi seista harja ees ega liikumistrajektooril. *Sissetöötamise ajal paiskub välja lahtisi harjaseid ja traati.*

c. Suunake pöörleva traatharja juurest paiskuv materjal endast eemale. *Harjade kasutamisel võib suure kiiruse juures paiskuda välja osakesi ja väikseid traadikilde, mis võivad tungida naha sisse.*

ETTEVALMISTAMINE

Alati ühendage tööriist toiteallikast lahti, enne kui reguleerite, vahetate tarvikuid, hooldate, puhastate jne. Sellega väheneb tööriista juhusliku käivitumise risk.

ESIMENE KASUTUSKORD

Teie tööriista harjad on projekteeritud nii, et nad oleksid pikaealised ja vastupidavad. Et harjade kasutusiga veelgi pikendada, tuleks seadmel enne esmakordset kasutamist umbes viis minutit tühikäigul töötada lasta. See paneb harjad korrektselt tööle ja pikendab seadme kasutusiga.

KINNITUSTSANGIDE VAHETAMINE

Kasutage alati tarviku saba läbimõõduga sobivat kinnitustsangi. Ärge suruge kunagi kinnitustsangi suurema läbimõõduga saba. Kinnitustsangi suurus on tuvastatav tsangi tagaküljel asuvate rõngaste abil. Vt joonis 1.

- 3,2 mm / 1/8-tolline kinnitustsang ilma äärikuteta

Kasutage ainult 4200 spetsiifilisi kinnitustsange.

1. Eemaldage kinnitustsang (J) padrunilt EZ Change™ (I). Vt joonis 1 ja 1.
   - **a.** Kasutage näpitstange, et vajutada kergelt alla kinnitustsangi (L) sõrme, kuni see on eraldunud fiksaatorelemendist (K).
   - **b.** Tõmmake ja hoidke hoobi EZ Change™ taha (lukustuse avamine).
   - **c.** Tõmmake kinnitustsang padrunist vabaks.
   - **d.** Vabastage hoovad EZ Change™.
2. Paigaldage uus kinnitustsang, sisestades uue kinnitustsangi peene otsa täielikult padrunisse EZ Change™.

Täielikuks sisestamiseks tuleb kinnitustsangi sõrmed (L) joondada fiksaatoritega (K) padrunil EZ Change™.

TARVIKUTE VAHETAMINE

Seade Dremel 4200 on varustatud mehhanismiga EZ Change™. See võimaldab vahetada tarvikuid kiiresti ja hõlpsasti, kasutamata mutrivõtit.

Kasutage üksnes Dremeli poolt testitud kvaliteetseid lisaseadiseid! Tarvikuid saab tellida Dremeli teeninduskeskusest või veebisaidilt www.dremel.com.

Kasutage seadet EZ Speedclic tarvikute EZ SpeedClic hõlpsaks paigaldamiseks ja eemaldamiseks. Vt joonis 1.

Ärge kasutage hoobi EZ Change™ universaaltööriista töö ajal, kuna lõiketera võib paiskuda välja.

1. Eemaldage tarvik. Vt joonis 1.
   - **a.** Tõmmake ja hoidke hoobi EZ Change™ nii kaugele taha (1), kui võimalik.
   - **b.** Eemaldage tarvik (2).
2. Paigaldage tarvikuna. Vt joonis 1.
   - **a.** Tõmmake ja hoidke hoobi EZ Change™ nii kaugele taha (1), kui võimalik.
   - **b.** Sisestage tarvik kinnitustsangi võimalikult kaugele (2), et viia miinimumini väljajooks ja tasakaalustamatus.
   - **c.** Vabastage hoovad EZ Change™ (3).
   - **d.** Vajutage hoovad EZ Change™ ette (lukustamine) lõiketera täielikuks fikseerimiseks.

Veenduge, et tarvik on nõuetekohaselt kinnitatud. Lahtised tarvikud võivad ootamatult nihkuda või välja paiskuda, põhjustades kontrolli kao. Kasutage alati tarviku saba läbimõõduga sobivat kinnitustsangi.

Kui kasutamisel esineb tarviku libisemist, vajab tööriist hooldust.

- **e.** Hoidke ennast ja lähedal viibivaid isikuid väljaspool pöörleva tarviku tasandit ja laske tööriistal töötada ühe minuti vältel maksimaalpööretel. Selle testperioodi jooksul vigastatud tarvikud peaksid murduma.

Heli ja tunde järgi saab aru, kas tarvik töötab tasakaalustatult. Tarviku rihtimiseks või tasakaalustamiseks tõmmake kergelt hoobi EZ Change™ tagasi ja keerake tarvikut 1/4 pöörde võrra. Vabastage hoovad ja laske tööriistal käia. Jätkake reguleerimist sel viisil, kuni on saavutatud parim tasakaal.

TARVIKUTE KASUTAMINE

Seadmele Dremel 4200 on võimalik paigaldada erinevaid lisaseadmeid, mis laiendavad tööriista funktsionaalsust.

Kõiki allpool loetletud lisaseadmeid ei ole komplektis. Kasutage üksnes Dremeli poolt testitud kvaliteetseid lisaseadiseid! Lisaseadmeid saab tellida Dremeli teeninduskeskusest või tutvuge lisaseadmete ja tarvikute ühilduvusega veebisaidil www.dremel.com.

1. Kasutage seadet Flexible Shaft (225) täpse, detailse töö või raskesti ligipääsetavate kohtade puhul. Vt joonis 1.

Optimaalse jõudluse tagamiseks laske oma uuel Flexshaft-seadmel enne kasutamist 2 minutit universaaltööriista küljes suurel kiirusel vertikaalasendis töötada.

2. Kasutage seadet Dremel Shaping Platform (576) liivapaberiga lihvimiseks ja lihvimiseks 90 ning 45 kraadi nurga all. Vt joonis 1.
3. Kasutage seadet Dremel Detailer's Grip (577) universaaltööriista veelgi paremaks kontrolliks. Vt joonis 1.
4. Kasutage komplekti Multipurpose Cutting Kit (565/566) erinevate materjalide juhitud lõikamiseks. Vt joonis 1.
5. Kasutage komplekti Wall & Floor Grout Removal Kit (568) tsemendimördi eemaldamiseks seina- ja põrandplaatide vahelt. Vt joonis 1.
6. Kasutage seadet Line & Circle Cutter (678) veatute avade ja sirgete lõigete tegemiseks. Vt joonis 1.
7. Kasutage lisaseadet Right Angle Attachment (575) tarvikute kasutamiseks täisnurga all raskesti ligipääsetavates kohtades. Vt joonis 1.
8. Kasutage lisaseadet Comfort Guard Attachment enda kaitseks tolmu ja sädemete eest. Vt joonis 1.

KÄITAMINE

Harjutage esmalt jäätmematerjalil, et näha, kuidas tööriist toimib.

Universaaltööriista jõudlus on parim, kui lasta tööriistal töö õige Dremeli tarviku, lisaseadme ja pööretega ära teha. Viige tarvik ettevaatlikult tööpinnaga kokku ja lubage sellel puudutada kohta, kust soovite alustada. Keskenduge tööriista juhtimisel üle tooriku väga väikse surve abil. Seadmele avaldatav suurem surve ei paranda töötulemust. Soovitud tulemuse saavutamiseks katsetage mõnda teist tarvikut või pöörete arvu.

Tavaliselt on parem, kui teete tööriistaga mitu lõiget, mitte kogu töö ühe korraga. Kerge surve annab parima kontrolli ning vigade oht on väiksem.

SEADME HOIDMINE

Tööriista konstruktsioon on sümmeetriline ja sisaldab pehmet käepidet. Tööriista on võimalik hoida mugavasti paljudes asendites.

Hoidke seadet alati oma näost eemal. Kasutamisel võivad tarvikud kahjustuda ning pöörete tõustes eralduda ja eemale paiskuda.

Hoidke seadet nii, et Te ei kata käega kinni seadme ventilatsiooniavasid. Ventilatsiooniavade blokeerimise korral võib mootor üle kuumeneda.

1. Enne kasutamist õppige tööriista „tundma“, hoides seda käes ja tunnetades selle raskust ning tasakaalu.
2. Haarake tööriist nagu pliiats pöidla ja nimetissõrme vahele, et saavutada parim kontroll peenemal töötlemisel. Vt joonis 1.
3. Kasutage „golfi“-käepidet raskemateks töödeks nagu lihvimine või lõikamine. Vt joonis 1.

TÖÖRIISTA TOIDE

Tööriist lülitatakse sisse ja välja mootoriümbrise pealmisel küljel asuvast lülitist On/Off (Sees/Väljas).

1. Sisestage pistik pistikupesasse.
2. Lülitage tööriist sisse, libistades lülitit On/Off (Sees/Väljas) ettepoole.
3. Lülitage tööriist välja, libistades lülitit On/Off (Sees/Väljas) tahapoole.

Pange tööriist käest alles siis, kui tarvik on seiskunud. Pöörlev tarvik võib haarduda pinnaga ja tõmmata tööriista teie kontrolli alt välja.

ÕIGETE PÖÖRETE SEADMINE

Teie tööriist on varustatud pöörete regulaatoriga. Pöördeid saab reguleerida töö ajal regulaatori eelseadistamisel ühele seadetest või nende vahel.

Regulaatori asend	Pööretevahemik (p/min)	Kvalifikatsioon
5	5 000	Väiksed pöörded
10	10 000	
15	15 000	
20	20 000	Suured pöörded
25	25 000	
30	30 000	
33	33 000	

Maksimaalse pöörete arvu kohta, vt tarviku tehnilisi andmeid (võrgus või pakendil). Ärge kasutage suuri pöördeid traatharjade kasutamisel. Suurtel pööretel võivad traadid hoidikust välja paiskuda.

1. Kasutage väikseid pöördeid (15 000 p/min või vähem) järgmistel juhtudel:
   - **a.** Poleerimine, lihvimine ja puhastamine traatharjaga.
   - **b.** Poleerimine vildist poleerimistarvikutega.
   - **c.** Töö materjalidega, mida võib kahjustada suurtel pööretel tekkiv kuumus. Osad materjalid põlevad või sulavad madalal temperatuuril.
2. Kasutage suuremaid pöördeid kõvade puiduliikide, metallide ja klaasi puhul ning puurimiseks, lõikamiseks, profiilfreesimiseks ja vormimiseks.

Kui kõrge kiirusega terasfrees hakkab vibreerima, viitab see tavaliselt sellele, et frees töötab liiga aeglaselt.

3. Alumiiniumi, vase-, plii-, tsingisulameid ja tina võib sõltuvalt lõikamise tüübist lõigata eri pööretel.

Kasutage freesil parafiin või muud sobivat määrdeainet (mitte vett), et hoida ära materjali kleepumine freesi hammaste külge.

HOOLDAMINE JA PARANDAMINE

Alati ühendage tööriist toiteallikast lahti, enne kui reguleerite, vahetate tarvikuid, hooldate, puhastate jne. Sellega väheneb tööriista juhusliku käivitumise risk.

Laske seadet parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi. Soovitame tööriistade kõikide hooldustööde teostamist Dremeli teeninduskeskuses. See tagab tööriista ohutuse. Volitamata isikute poolt teostatud hooldustööd võivad põhjustada sisejuhtmestiku ja komponentide väärühendumist, mis võib tekitada tõsiseid ohuolukordi.

Võib ainult üle vaadata ja asendada süsinikharju. Tööriist ei sisalda muid osi, mida kasutaja võiks hooldada.

PUHASTAMINE

1. Puhastage tööriista õhustusavad, lüliti ja hoovad kuiva suruõhuga.

Ärge sisestage tööriista puhastamiseks selle avadesse teravaotsalisi esemeid.

Kandke silmade kaitseks kaitseprille.

2. Puhastage tööriista hooldamisel niiske lapiga.

Ärge puhastage tööriista puhastusainete ega lahustitega, nt mootoribensiin, tetraklorometaan, klooritud puhastuslahustid, ammoniaak ja ammoniaaki sisaldavad majapidamiskeemia. Nad võivad kahjustada plastosi.

SÜSINIKHARJADE HOOLDAMINE

Mootori tõhusa töö tagamiseks tuleks harjad iga 40-50 töötunni järel kulumise suhtes üle vaadata. Vaadake harjad üle ka siis, kui tööriist käib korrapäratult, kaotab võimsust või teeb ebaharilikku müra.

Kulunud harjadega seadme kasutamine tekitab mootoril püsivad kahjustused. Kasutage üksnes Dremeli asendusharju.

1. Ühendage tööriist vooluvõrgust lahti ja asetage see puhtale pinnale.
2. Eemaldage mõlemad harjakatted, kasutades tööriista mutrivõtit kruvikeerajana. Vt joonis 1.
3. Eemaldage mõlemad harjad tööriistalt, tõmmates kinnitatud vedrusid. Vt joonis 1.
4. Vaadake üle mõlemad harjad. Kui harja pikkus on alla 3 mm ja/või harja pind on kare või mühklik, asendage süsinikhari uuega.
   a. Eemaldage vedru harjalt.
   b. Visake vana hari ära ja paigutage vedru uuele harjale.

Kui üks hari on kulunud, tuleb tööriista parema jõudluse tagamiseks välja vahetada mõlemad harjad.

5. Asetage süsinikharjad (vedruga) tagasi tööriista. On ainult üks viis, et paigaldada hari tagasi tööriistale.
6. Asendage harjakatted, keerates katteid päripäeva. Kasutage mutrivõtit, kuid ärge pingutage liiga tugevasti!
7. Tööriista kasutamise taasalustamiseks vt Esimene kasutuskord.

HOOLDUS JA GARANTII

EI SISALDA OSI, MIDA KASUTAJA VÕIKS HOOLDADA. See DREMELi toode on kaetud garantiiga vastavalt seadusega kehtestatud / riigispetsiifilistele määrustele. Tavalisest kulumisest ja rebenemisest, ülekoormusest, mittenõuetekohasest käsitsemisest või mõistliku hoolduse ja korrashoiu puudusest tingitud kahjustusi garantii ei hõlma. Kaebuste korral saatke lahtimonteerimata tööriist või laadimisseade edasimüüjale.

DREMELI KONTAKTANDMED

Täiendavat teavet Dremeli tootevaliku, tugiteenuste ja infoliini kohta vt www.dremel.com.

Dremel Europe, P.O. Box 3267, 4800 DG Breda, Holland

KESKKOND

UTILISEERIMINE

Elektrilised tööriistad, lisatarvikud ja pakend tuleks keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

ÜKSNES EÜ LIIKMESRIIKIDELE

Ärge käidelge elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega! Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2012/19/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning selle ülevõtmisele liikmesriikide õigusesse tuleb kasutusressursi ammendanud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

ÜLDISED ANDMED

Nimipinge	230-240 V, 50-60 Hz
Nimivõimsus	175 W
Nimipöörded (n)	33 000 p/min.
Tsang	0,8 (mm), 1,6 (mm), 2,4 (mm), 3,2 (mm
⧈ Klass II	Topeltisolatsiooniga tööriistad

ORIGINALIŲ INSTRUKCIJŲ VERTIMAS

ĮŽANGA

Dėkojame, kad įsigijote „Dremel“ daugiafunkcį įrankį, kuris puikiai tinka smulkiems ir sudėtingiems darbams. Kuriant šį gaminį, kuris skirtas daugeliui „Dremel“ klientų, kasdien su pasimėgavimu naudojančių daugiafunkcį įrankį, buvo atsižvelgta į jų pageidavimus ir poreikius. Jums patiks galimybė pritaikyti šį daugiafunkcį įrankį patiems įvairiausiems darbams.

BENDRASIS APRAŠYMAS

Daugiafunkcis „Dremel“ įrankis yra tikslusis gaminys, kuriuo galima atlikti įvairiausius darbus. Šiuo daugiafunkciu įrankiu galima šlifuoti, raižyti, graviruoti, švitruoti, šveisti vieliniu šepečiu, valyti, poliruoti arba pjaustyti. Mūsų internetiniame kataloge rasite platų asortimentą šiam įrankiui tinkamų originalių „Dremel“ priedų ir pagalbinių įtaisų.

„Dremel 4200“ – PIRMASIS daugiafunkcis įrankis, kuriame priedus galima keisti ypač lengvai, tai yra nenaudojant rakto. Įrankyje įtaisytas svirtinis mechanizmas, kuriuo fiksuojami priedai. Be to, šiame daugiafunkciame įrankyje įrengtas galingas elektros variklis su elektronine grįžtamojo ryšio sistema, suteikiančia galimybę, veikiant apkrovai, išlaikyti pastovų sukimosi greitį. Taip pat įdiegta sklandžiojo paleidimo funkcija, sumažinanti apkrovą, kai įrankiui paleisti būtinas didelis sukimo momentas.

SANDARA

Žr. pav. 1.

a. Korpuso gaubtelis
b. Įjungimo ir išjungimo jungiklis
c. Anglinių šepetėlių dangtelis
d. Sukimosi greičio reguliavimo ratukas

e. Maitinimo laidas
f. Laikiklis
g. Aušinimo angos
h. „EZ Change“ svirtelės
i. „EZ Change“ griebtuvas
j. Įvorė

NAUDOJAMI SIMBOLIAI

	PERSKAITYKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS
	Perspėjimas
	DĖVĖKITE APSAUGĄ AUSIMS
	DĖVĖKITE AKIŲ APSAUGOS PRIEMONES
	DĖVĖKITE NUO DULKIŲ APSAUGANČIĄ KAUKĘ
	II KLASĖS KONSTRUKCIJA

BENDRIEJI ELEKTRINIO ĮRANKIO NAUDOJIMO SAUGOS PERSPĖJIMAI

⚠ ĮSPĖJIMAS BENDROJI DALIS

a. Perskaitykite visus saugos perspėjimus ir visas instrukcijas. *Jeigu nesilaikysite perspėjimų ir instrukcijų reikalavimų, galite gauti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) rimtai susižeisti.*

b. Visus perspėjimus ir instrukcijas išsaugokite ateičiai. *Terminas „elektrinis įrankis“ perspėjimuose reiškia elektrinį įrankį, maitinamą iš elektros tinklo (laidinį) arba akumuliatoriaus (belaidį).*

⚠ ĮSPĖJIMAS SAUGA DARBO VIETOJE

a. Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta. *Netvarkingose ir neapšviestose vietose didesnė tikimybė įvykti nelaimingam atsitikimui.*

b. Elektrinių įrankių nenaudokite sprogioje aplinkoje. Pavyzdžiui ten, kur yra greitai užsiliepsnojančių skysčių, dujų arba dulkių. *Naudojant elektrinius įrankius, jie kibirkščiuoja, todėl dulkės arba susikaupę garai gali užsiliepsnoti.*

c. Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite prisiartinti vaikams ir pašaliniams asmenims. *Jeigu jūsų dėmesys bus blaškomas, galite nebesuvaldyti įrankio.*

⚠ ĮSPĖJIMAS APSAUGA NUO ELEKTROS

a. Elektrinio įrankio kištukai turi atitikti elektros lizdą. Draudžiama bet kokiu būdu keisti kištuką. Dirbdami su įžemintais elektriniais įrankiais nenaudokite kištukų adapterių. *Elektros smūgio tikimybę sumažinsite naudodami nepakeistus kištukus ir juos atitinkančius lizdus.*

b. Stenkitės neprisiliesti prie įžemintų paviršių, pavyzdžiui, vamzdžių, radiatorių, viryklių ar šaldytuvų. *Jeigu jūsų kūnas bus įžemintas, elektros smūgio tikimybė bus didesnė.*

c. Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus ir drėgmės. *Jeigu į elektrinį įrankį pateks vandens, padidės elektros smūgio tikimybė.*

d. Nenaudokite laido ne pagal paskirtį. Jokiu būdu elektrinio įrankio neneškite, netempkite ir iš lizdo netraukite už laido. Laidą saugokite nuo karščio, alyvos, aštrių briaunų ar judančių dalių. *Elektros smūgio tikimybė padidėja, jei naudojamas pažeistas arba susimazgęs laidas.*

e. Kai dirbate su elektriniu įrankiu lauke, naudokite ilginamąjį laidą, tinkamą naudoti lauko sąlygomis. *Kai naudojamas darbui lauke skirtas laidas, sumažėja elektros smūgio tikimybė.*

f. Jei elektrinį įrankį reikia naudoti drėgnoje vietoje, naudokite nuotėkio srovės apsauginiu išjungikliu apsaugotą srovės šaltinį. *Naudojant nuotėkio srovės išjungiklį, sumažėja elektros smūgio pavojus.*

⚠ ĮSPĖJIMAS ŽMOGAUS SAUGA

a. Naudodami elektrinį įrankį būkite budrūs, stebėkite, ką darote, ir vadovaukitės sveiku protu. Elektrinio įrankio nenaudokite, jeigu esate pavargę, apsvaigę nuo narkotikų, alkoholio ar vaistų. *Tereikia tik akimirkai nukreipti dėmesį dirbant su elektriniais įrankiais ir galite sunkiai susižeisti.*

b. Naudokite saugos priemones. Būtinai užsidėkite akių apsaugą. *Tokios saugos priemonės kaip kaukė nuo dulkių, batai neslidžiais padais, apsauginis šalmas ar klausos apsaugos priemonės, naudojamos atitinkamomis sąlygomis, sumažins traumų tikimybę.*

c. Saugokitės, kad neįjungtumėte prietaiso netyčia. Prieš prijungdami įrankį prie elektros lizdo ir (arba) akumuliatorių baterijos, taip pat prieš keldami arba nešdami jį patikrinkite, ar išjungtas jungiklis. *Jeigu elektrinį įrankį nešite ant jungiklio uždėję pirštą arba bandysite įrankį prijungti prie elektros tinklo, kai jungiklis yra padėtyje „on“, galite susižeisti.*

d. Prieš įjungdami elektrinį įrankį, nuimkite visus reguliavimo raktus ir veržliarakčius. *Jeigu ant besisukančios elektrinio įrankio dalies bus paliktas uždėtas veržliaraktis arba raktas, galite susižeisti.*

e. Nebandykite pasiekti sunkiai pasiekiamų vietų. Visada stovėkite tvirtai ir išlaikykite pusiausvyrą. *Taip galėsite geriau suvaldyti įrankį nenumatytose situacijose.*

f. Vilkėkite tinkamą aprangą. Nevilkėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokitės, kad judančios dalys neprisiliestų prie plaukų, drabužių ar pirštinių. *Plačius drabužius, papuošalus ar ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.*

g. Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami. *Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja dulkių keliamas pavojus.*

⚠ ĮSPĖJIMAS ELEKTRINIO ĮRANKIO NAUDOJIMAS IR PRIEŽIŪRA

a. Neperkraukite prietaiso. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį. *Su tinkamu elektriniu įrankiu darbą atliksite geriau ir saugiau, jei naudosite jį gamintojo numatytame galios diapazone.*

b. Elektrinio įrankio nenaudokite, jei neveikia jungiklis. *Bet kuris elektrinis įrankis, kurio negalima valdyti jungikliu, yra pavojingas ir jį būtina remontuoti.*

c. Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir (arba) išimkite akumuliatorių. *Šios prevencinės saugos priemonės sumažina netyčinio elektrinio įrankio įjungimo riziką.*

d. Nenaudojamus elektrinius įrankius laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje, taip pat neleiskite asmenims, nemokantiems dirbti su elektriniu įrankiu arba nesusipažinusiems su šiomis instrukcijomis, naudotis elektriniu įrankiu. *Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja neapmokyti asmenys.*

e. Prižiūrėkite elektrinius įrankius. Patikrinkite, ar judančios dalys nepasislinkusios arba neįstrigusios, ar nėra sulūžusių dalių ar kitų gedimų, kurie gali turėti įtakos elektrinio įrankio veikimui. Pastebėję gedimų,

elektrinį įrankį sutvarkykite prieš naudodami. *Daugybė nelaimingų atsitikimų įvyksta dėl netvarkingų elektrinių įrankių.*

f. Pjovimui skirti įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs. *Jeigu pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis tinkamai prižiūrimi, jie rečiau stringa ir juos lengviau valdyti.*

g. Elektrinį įrankį, jo priedus, dalis ir pan. naudokite laikydamiesi šių instrukcijų ir pagal konkrečiam elektriniam įrankiui numatytą paskirtį, atsižvelgdami į darbo sąlygas ir atliekamą darbą. *Jeigu elektrinis įrankis naudojamas ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojinga situacija.*

ĮSPĖJIMAS TAISYMAS

a. Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis. *Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.*

DAUGIAFUNKCIO ĮRANKIO NAUDOJIMO SAUGOS PERSPĖJIMAI

ĮSPĖJIMAS SAUGOS PERSPĖJIMAI TINKA ŠLIFAVIMO, ŠVITRAVIMO, ŠVEITIMO VIELINIU ŠEPEČIU, POLIRAVIMO, RAIŽYMO ARBA ABRAZYVINIO PJOVIMO OPERACIJOMS

a. Šiuo elektriniu įrankiu galima šlifuoti, švitruoti, šveisti vieliniu šepečiu, poliruoti, raižyti arba pjaustyti. Griežtai laikytis visų įspėjamųjų nuorodų, taisyklių, ženklų ir užrašų, kurie yra pateikiami su šiuo prietaisu, reikalavimų. *Jei nepaisysite toliau pateiktų nuorodų, gali kilti elektros smūgio, gaisro ir /arba sunkių sužalojimų pavojus.*

b. Nenaudokite jokių priedų ir papildomos įrangos, kurių gamintojas nėra specialiai numatęs ir rekomendavęs šiam elektriniam prietaisui. *Vien tik tas faktas, kad Jūs galite pritvirtinti kokį nors priedą prie Jūsų elektrinio prietaiso, jokiu būdu negarantuoja, kad juo bus saugu naudotis.*

c. Vardinis šlifavimo priedų sukimosi greitis turi būti ne mažesnis už didžiausią sukimosi greitį, nurodytą ant elektrinio įrankio. *Jei šlifavimo priedas suksis didesniu greičiu už vardinį, jis gali subyrėti ir jo dalys pasklis į šalis.*

d. Pasirinkto priedo išorinis skersmuo ir storis turi atitikti jūsų elektrinio įrankio galingumą. *Netinkamo dydžio priedų neįmanoma tinkamai valdyti.*

e. Diskų, šlifavimo cilindrų ar kitų priedų tvirtinamosios dalies dydis turi tiksliai atitikti elektrinio įrankio ašį arba įvorę. *Priedai, neatitinkantys elektrinio įrankio tvirtinimo įtaisų, išsibalansuos, labai vibruos, todėl įrankį gali būti sunku suvaldyti.*

f. Ant ašies tvirtinamus diskus, šlifavimo cilindrus, pjoviklius ar kitus priedus būtina iki galo įtaisyti įvorėje arba griebtuve. *Jei ašis įtvirtinama nepakankamai ir (arba) disko iškyša yra labai didelė, pritaisytas diskas gali atsipalaiduoti ir nuskrieti dideliu greičiu.*

g. Nenaudokite pažeistų darbo įrankių. Prieš naudodami kas kartą patikrinkite priedus ir įsitikinkite, ar neatpleišėję ir neįtrūkę abrazyviniai diskai, ar neįtrūkę, neištrupėję ir nenudilę šlifavimo cilindrai, ar neatsipalaidavę ir nenutrūkę vielinių šepečių vielutės. Jei elektrinis prietaisas arba darbo įrankis nukrito iš didesnio aukščio, patikrinkite, ar jis nėra pažeistas, arba iš karto sumontuokite kitą - nepažeistą - darbo įrankį. Kuomet patikrinote ir sumontavote darbo įrankį, pasirūpinkite, kad nei Jūs, nei greta esantys asmenys nebūtų vienoje linijoje su besisukančiu darbo įrankiu, ir leiskite prietaisui vieną minutę veikti didžiausiais sūkiais. *Jei darbo įrankis yra pažeistas, jis turėtų per šį bandymo laiką subyrėti.*

h. Naudokite individualias apsaugos priemones. Priklausomai nuo to, kam naudojate įrankį, užsidėkite veido apsaugą arba apsauginius akinius. Jei nurodyta, užsidėkite nuo dulkių saugantį respiratorių, apsaugines ausines, apsaugines pirštines arba specialią prijuostę, kuri apsaugos jus nuo smulkių šlifavimo įrankio ir ruošinio dalelių. *Akys turi būti apsaugotos nuo aplink lekiančių atplaišų, atsirandančių atliekant įvairius darbus. Kaukė nuo dulkių arba respiratorius turi nepraleisti dirbant susidarančių smulkių dalelių. Jeigu ilgai dirbsite esant intensyviam triukšmui, galite apkursti.*

i. Pasirūpinkite, kad kiti asmenys būtų saugiame atstume nuo Jūsų darbo zonos. Prie jūsų darbo vietos besiartinantis žmogus turi dėvėti asmens saugos priemones. *Ruošinio dalelės ar atskilę įrankio gabalėliai gali skrieti dideliu greičiu ir sužeisti asmenis, net ir esančius už tiesioginės darbo zonos ribų.*

j. Jei yra tikimybė, jog dirbant įrankis gali kliudyti paslėptą laidą ar paties prietaiso kabelį, prietaisą laikykite tik už izoliuotų paviršių. *Pjovimo priedui prisilietus prie laidininko, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse gali atsirasti įtampa ir naudotojas gali gauti elektros smūgį.*

k. Įjungdami įrankį tvirtai laikykite jį viena arba abiem rankomis. *Įsibėgėjant varikliui, priešinio sukimosi momento veikiamas įrankis gali pasisukti.*

l. Jei patogu, įtvirtinkite ruošinį spaustuve. Nedirbkite laikydami mažą ruošinį vienoje rankoje, o įrankį – kitoje. *Įtvirtinę ruošinį galėsite valdyti įrankį abiem rankomis. Apskriti ruošiniai, pavyzdžiui, kaiščiai, vamzdeliai arba žarnelės, pjaunami dažnai sukasi, todėl darbo įrankis gali įstrigti arba šoktelėti link pjaunančiojo.*

m. Elektros maitinimo kabelį laikykite toliau nuo besisukančių darbo įrankių. *Jei nesuvaldytumėte prietaiso, darbo įrankis gali perpjauti maitinimo kabelį arba jį įvynioti, tuomet jūsų plaštaka ar ranka gali paliesti besisukantį darbo įrankį.*

n. Išjungę elektrinį prietaisą, niekuomet jo nepadėkite tol, kol darbo įrankis visiškai nesustos. *Besisukantis darbo įrankis gali prisiliesti prie paviršiaus, ant kurio padedate prietaisą, ir prietaisas gali tapti nevaldomas.*

o. Pakeitę darbo antgalį arba ką nors pareguliavę įsitikinkite, kad įvorės veržlė, griebtuvas arba kitas reguliavimo įtaisas yra gerai priveržtas. *Įmanoma, kad atsipalaidavę reguliavimo įtaisai pasislinks, todėl galite nesuvaldyti įrankio, o atsiskyrę besisukantys komponentai gali būti nusviesti į šalį dideliu greičiu.*

p. Neįjunkite elektrinio įrankio, kai jį nešatės šalia. *Netyčia prisilietus prie besisukančio priedo, jis gali įtraukti jūsų drabužius, priedas gali įsirėžti jums į kūną.*

q. Reguliariai valykite ventiliacines angas Jūsų prietaiso korpuse. *Variklio ventiliatorius siurbia dulkes į korpusą, ir, susikaupus daug metalo dulkių, gali kilti elektros smūgio pavojus.*

r. Niekuomet nenaudokite elektrinio prietaiso arti lengvai užsidegančių medžiagų. *Jos gali užsidegti nuo kibirkščių.*

s. Nenaudokite darbo įrankių, kuriuos reikia aušinti skysčiais. *Jeigu bus naudojamas vanduo arba kiti aušinimo skysčiai, kyla elektros smūgio arba mirtinos elektros traumos pavojus.*

t. Naudokite visiškai išvyniotus ir saugius ilginamuosius laidus, skirtus bent 5 A stiprumo srovei.

ĮSPĖJIMAS ATATRANKA IR SU JA SUSIJĘ PERSPĖJIMAI

Atatranka yra staigus atoveikis, atsirandantis, kai suspaudžiamas arba užkliūva besisukantis diskas, šlifavimo juosta, šepetys arba kitas priedas. Suspaustas arba užkliuvęs besisukantis priedas staiga sustoja, todėl nevaldomas elektrinis įrankis verčiamas suktis priešinga priedo sukimuisi kryptimi. Pvz., jei šlifavimo diskas įstringa arba užsiblokuoja ruošinyje, disko kraštas, kuris yra įleistas

į ruošinį, gali išlūžti arba sukelti atatranką. Diskas gali šoktelėti link dirbančiojo arba nuo jo, priklausomai nuo disko sukimosi krypties suspaudimo vietoje. Be to, šlifavimo diskas gali ir subyrėti. Atatranka yra neteisingo elektrinio prietaiso naudojimo arba klaidos pasekmė. Jos galima išvengti, jei imsitės atitinkamų priemonių, kaip aprašyta žemiau.

a. Dirbdami visada tvirtai laikykite prietaisą abiem rankomis ir stenkitės išlaikyti tokią kūno ir rankų padėtį, kurioje sugebėtumėte atsispirti prietaiso pasipriešinimo jėgai atatrankos metu. *Dirbantysis gali suvaldyti atatrankos jėgas, jei imasi tinkamų atsargumo priemonių.*
b. Itin atsargiai dirbkite ties kampais, aštriomis briaunomis ir t.t. Pasistenkite dirbti taip, kad įrankis neatsimuštų į kliūtis ir neįstrigtų. *Besisukantis įrankis turi tendenciją kampuose, ties aštriomis briaunomis arba atsimušęs į kliūtį užstrigti. Tuomet prietaisas tampa nevaldomas arba įvyksta atatranka.*
c. Netvirtinkite dantytųjų pjovimo diskų. *Tokie įrankiai dažnai sukelia atatranką ir elektrinį prietaisą gali būti sunku suvaldyti.*
d. Darbo įrankį stumkite gilyn į medžiagą kryptimi, kuria ašmenys išlenda iš medžiagos (kuria išmetamos drožlės). *Stumiant darbo įrankį netinkama kryptimi ašmenys išlenda iš ruošinio ir traukia įrankį jo stūmimo kryptimi.*
e. Naudodami sukiąsias dildes, pjovimo diskus, greitasūkius ir iš volframo karbido pagamintus pjoviklius, patikimai įtvirtinkite ruošinį. *Šiek tiek pakreipus šiuos diskus griovelyje jie stringa, todėl gali sukelti atatranką. Įstrigus pjovimo diskui jis dažniausiai lūžta. Įstrigus sukiajai dildei, greitasūkiam ir iš volframo karbido pagamintam pjovikliui jis gali iššokti iš griovelio, todėl kyla pavojus, kad nesuvaldysite įrankio.*

ĮSPĖJIMAS SAUGOS PERSPĖJIMAI ATLIEKANTIEMS ŠLIFAVIMO IR ABRAZYVINIO PJOVIMO DARBUS
a. Naudokite tik šiam elektriniam įrankiui rekomenduojamus ir tik tam tikriems darbams skirtus diskus. Pavyzdžiui, nešlifuokite pjovimo disko kraštu. *Pjovimo diskai yra skirti medžiagai pašalinti pjaunamąja briauna. Nuo šoninės apkrovos šie šlifavimo įrankiai gali sulūžti.*
b. Srieginius abrazyvinius kūgius ir cilindrus tvirtinkite tik prie nepažeistų ašių, kurių atraminė jungė turi būti reikiamo dydžio bei ilgio ir neišgaubta. *Tinkamos ašys sumažins trūkimo tikimybę.*
c. Stenkitės, kad pjovimo diskas neįstrigtų ir nespauskite jo didele jėga. Nemėginkite atlikti pernelyg gilių pjūvių. *Pernelyg prispaudus pjovimo diską padidėja jam tenkanti apkrova ir atsiranda didesnė tikimybė, kad jis persikreips arba įstrigs pjūvio griovelyje. Tokiu atveju kyla atatrankos arba disko lūžimo pavojus.*
d. Nekiškite rankos į besisukančio disko plokštumą ir už disko. *Kai disko sąlyčio su ruošiniu taške stumiate diską nuo savęs, įvykus atatrankai besisukantis diskas ir elektrinis įrankis gali šoktelėti link jūsų.*
e. Jei diskas suspaudžiamas, įstringa arba jei nusprendžiate dėl bet kokios priežasties toliau nebepjauti, išjunkite elektrinį įrankį ir laikykite jį nejudindami, kol diskas visiškai sustos. Niekuomet nemėginkite iš pjūvio vietos ištraukti dar tebesisukantį diską, nes tai gali sukelti atatranką. *Apžiūrėkite pjūvio vietą ir imkitės korekcinių veiksmų disko suspaudimo arba strigimo priežasčiai pašalinti.*
f. Neįjunkite prietaiso iš naujo tol, kol diskas neištrauktas iš ruošinio. Leiskite pjovimo diskui iki galo įsibėgėti ir tik po to atsargiai tęskite pjovimą. *Priešingu atveju diskas gali užstrigti, iššokti iš ruošinio ar sukelti atatranką.*
g. Plokštes ar didelius ruošinius paremkite, kad sumažintumėte atatrankos riziką dėl užstrigusio pjovimo disko. *Dideli ruošiniai gali išlinkti dėl savo pačių svorio. Ruošinys turi būti paremtas iš abiejų pusių, tiek ties pjūvio vieta, tiek ir prie krašto.*
h. Būkite itin atsargūs darydami įleistinius pjūvius esamose sienelėse arba kitose nematomose vietose. *Panyrantis pjovimo diskas gali pažeisti elektros laidus, dujotiekio ar vandentiekio vamzdžius ar kitus objektus ir sukelti atatranką.*

ĮSPĖJIMAS SAUGOS PERSPĖJIMAI ŠVEIČIANTIEMS VIELINIAIS ŠEPEČIAIS
a. Atminkite, kad net ir įprastai naudojant prietaisą, nuo šepečio gali atšokti vielos šereliai. Per stipriai nespauskite šepečio. *Vielos šereliai gali nesunkiai praljsti pro plonus drabužius ir/arba įsmigti į odą.*
b. Prieš naudodami šepečius pasukite juos darbiniu greičiu bent vieną minutę. Tuo metu draudžiama stovėti priešais šepetį arba jo sukimosi linijoje. *Paruošiamojo sukimo metu iš jo iškris nepritvirtinti šereliai arba vielutės.*
c. Nukreipkite iš besisukančio vielinio šepečio lekiančias dalis nuo savęs. *Naudojant šiuos šepečius iš jų dideliu greičiu gali išlėkti smulkių dalelių arba mažyčių vielos gabalėlių, kurie gali įsmigti į odą.*

PARENGIMAS

Prieš reguliuodami, keisdami priedus, taisydami, valydami ar imdamiesi kitų panašių darbų atjunkite įrankio kištuką nuo elektros lizdo. Taip sumažės pavojus, kad įrankis ims veikti atsitiktinai.

NAUDOJIMAS PIRMĄ KARTĄ

Šio įrankio angliniai šepetėliai sukurti taip, kad įrankis patikimai veiktų daugybę valandų. Norėdami parengti šepetėlius naudojimui, įjunkite įrankį, pasirinkite didžiausią sūkių skaičių ir leiskite jam veikti tuščiaja eiga 5 minutes. Taip šepetėliai tinkamai apsišlifuos bei tarnaus jums ilgiau.

ĮVORIŲ KEITIMAS

Visada naudokite priedo kotelio skersmeniui tinkančią suspaudžiamąją įvorę. Nemėginkite įkišti į įvorę didesnio skersmens priedo kotelio. Įvorių dydžius galima nustatyti pagal jų užpakaliniame gale esančius žiedus. Žr. pav. 1.
- 3,2 mm (1/8 col.) įvorėje žiedų nėra

Naudokite tik įrankiui 4200 pritaikytas įvores.

1. Ištraukite įvorę (J) iš griebtuvo „EZ Change“™ (I). Žr. 1 ir 1pav.
   a. Smailianosėmis replėmis nestipriai spauskite įvorės lapelį (L), kol jis atsitrauks nuo fiksuojamojo elemento (K).
   b. Patraukite abi „EZ Change“™ svirteles atgal ir laikykite (atfiksavimas).
   c. Ištraukite įvorę iš griebtuvo.
   d. Atleiskite „EZ Change“™ svirteles.
2. Įtaisykite naują įvorę kišdami jos siaurąjį galą į griebtuvą „EZ Change“™, kol atsirems.

Kad pavyktų įvorę įtaisyti iki galo, jos lapeliai (L) turi sutapti su griebtuvo „EZ Change“™ fiksatoriais (K).

PRIEDŲ KEITIMAS

Šiame įrankyje „Dremel 4200“ įtaisytas mechanizmas „EZ Change“™. Jis suteikia galimybę sparčiai ir paprastai – nenaudojant rakto – keisti priedus.

Naudokite tik „Dremel“ išbandytus kokybiškus priedus! Priedų galite užsisakyti „Dremel“ klientų aptarnavimo centre arba apsilankę svetainėje www.dremel.com.

Naudojantis „EZ Speedclic“ ypač paprasta įtaisyti ir išimti „EZ SpeedClic“ priedus. Žr. pav. 1.

Nesinaudokite „EZ Change“™ svirtelėmis, kol daugiafunkcis įrankis sukasi, nes darbo antgalis gali būti iš jo išsviestas.

1. Išimkite priedą. Žr. pav. 1.
   a. Traukite abi „EZ Change“™ svirteles atgal (1), kol atsirems.
   b. Išimkite priedą (2).
2. Įtaisykite kitą priedą. Žr. pav. 1.
   a. Traukite abi „EZ Change“™ svirteles atgal (1), kol atsirems.
   b. Kiškite priedą į įvorę iki galo (2), kad mušimas ir disbalansas būtų kuo mažesnis.
   c. Atleiskite „EZ Change“™ svirteles (3).
   d. Galutinai įtvirtinkite darbo antgalį paspausdami „EZ Change“™ svirteles iki galo į priekį (fiksavimas).

Įsitikinkite, kad priedas gerai laikosi. Netinkamai įtvirtinti priedai gali netikėtai pasislinkti arba išsprūsti. Tokiu atveju galite nesuvaldyti įrankio. Visada naudokite priedo kotelio skersmeniui tinkančią suspaudžiamąją įvorę.

Jei naudojant įrankį priedas griebtuve slysta, įrankį reikia taisyti.

   e. Atsitraukę nuo įrankio sukimosi plokštumos ir neleisdami prie jos aplinkinių paleiskite daugiafunkcį įrankį suktis tuščiosios eigos sūkiais vieną minutę. Jei priedas yra pažeistas, jis turėtų per šį bandymo laiką subyrėti.

Pagal garsą ir virpesius galima spręsti, ar priedas sukasi tolygiai. Priedui nustatyti į pusiausvirą padėtį arba subalansuoti šiek tiek atitraukite „EZ Change“™ svirteles ir pasukite priedą ketvirtadalį apsisukimo. Atleiskite svirteles ir paleiskite įrankį. Tokiu būdu reguliuokite ir toliau, kol pasieksite geriausią balansą.

PAGALBINIŲ ĮTAISŲ NAUDOJIMAS

Prie „Dremel 4200“ galima pritaisyti įvairių pagalbinių įtaisų, padidinančių įrankio funkcionalumą.

Šiame rinkinyje yra ne visi toliau nurodomi pagalbiniai įtaisai. Naudokite tik „Dremel“ išbandytus kokybiškus pagalbinius įtaisus! Pagalbinių įtaisų galite užsisakyti „Dremel“ klientų aptarnavimo centre, o apsilankę svetainėje www.dremel.com galite sužinoti, kokie pagalbiniai įtaisai ir priedai tinka šiam įrankiui.

1. Naudokite lankstųjį veleną (225), kai reikia tiksliai apdirbti smulkias dalis arba dirbti sunkiai pasiekiamose vietose. Žr. pav. 1.

Kad naujas lankstusis velenas veiktų optimaliai, prieš naudodami jį pasukite daugiafunkciu įrankiu statmenai dvi minutes.

2. Naudokite „Dremel“ formavimo atramą (576), kad galėtumėte atremti įrankį ir šlifuoti tiksliais 90 ir 45 laipsnių kampais. Žr. pav. 1.
3. Naudokite „Dremel“ dailinimo rankenėlę (577), kad galėtumėte dar tiksliau valdyti daugiafunkcį įrankį. Žr. pav. 1.
4. Naudokite universalųjį pjovimo rinkinį (565 / 566), kad pjaunant įvairiausias medžiagas būtų lengviau valdyti įrankį. Žr. pav. 1.
5. Naudokite skiedinio šalinimo nuo sienų ir grindų rinkinį (568), kai reikia pašalinti skiedinį iš sienų ir grindų plytelių tarpų. Žr. pav. 1.
6. Naudokite linijų ir apskritimų pjoviklį (678), kai reikia tiksliai išpjauti angas ir tiesius pjūvius. Žr. pav. 1.
7. Naudokite kampinį pagalbinį įtaisą (575), kad galėtumėte jame tvirtinti priedus stačiu kampu ir pasiekti sunkiai prieinamas vietas. Žr. pav. 1.
8. Naudokite patogųjį apsauginį įtaisą, apsaugantį nuo dulkių ir kibirkščių. Žr. pav. 1.

NAUDOJIMAS

Pirmiausia pasipraktikuokite apdirbdami nereikalingas medžiagų atraižas, kad susipažintumėte su įrankio veikimo ypatumais.

Daugiafunkcis įrankis veikia geriausiai, kai parinkus tinkamą „Dremel“ priedą, pagalbinį įtaisą ir sukimosi greitį, įrankio nespaudžiate. Atsargiai priartinkite besisukantį priedą prie darbo paviršiaus ir palieskite juo tą vietą, kurioje ketinate pradėti. Beveik nespausdami kruopščiai veskite įrankį per ruošinį. Jeigu įrankis neveikia kaip pridera, jėga problemos neišspręsite. Reikiamam rezultatui pasiekti pabandykite naudoti kitą priedą arba pakeiskite sukimosi greitį.

Paprastai geriau įrankiu atlikti keletą eigų iš eilės nei stengtis visą darbą užbaigti viena eiga. Kai paviršius liečiamas nespaudžiant, lengviau valdyti įrankį ir sumažėja klaidų tikimybė.

ĮRANKIO LAIKYMAS

Įrankio konstrukcija – simetriška, o jam suimti skirtas paviršius yra didelio ploto ir padengtas minkšta medžiaga. Įrankį patogu laikyti įvairiausiose padėtyse.

Įrankį laikykite visada nukreipę nuo veido. Besisukantys dideliu greičiu priedai dirbant gali suirti ir jų dalys gali pasklisti į šalis.

Laikykite įrankį taip, kad ranka neuždengtumėte aušinimo angų. Uždengus aušinimo angas gali perkaisti variklis.

1. Prieš naudodami įrankį apsipraskite su juo – palaikykite rankoje, kad pajustumėte jo svorį ir pusiausvyros padėtį.
2. Suimkite įrankį nykščiu ir smiliumi tarsi pieštuką, kad būtų patogiau jį valdyti atliekant tikslias operacijas. Žr. pav. 1.
3. Atlikdami sunkesnius darbus, pavyzdžiui, šlifuodami arba pjaudami, suimkite įrankį visu delnu. Žr. pav. 1.

ĮRANKIO MAITINIMO ĮJUNGIMAS

Įrankis įjungiamas ir išjungiamas įjungimo ir išjungimo jungikliu, kuris įtaisytas viršutinėje variklio korpuso dalyje.

1. Prijunkite maitinimo laido kištuką prie elektros lizdo.
2. Įjunkite įrankį pastumdami įjungimo ir išjungimo jungiklį į priekį.
3. Išjunkite įrankį pastumdami įjungimo ir išjungimo jungiklį atgal.

Išjungę elektrinį prietaisą, niekuomet jo nepadėkite tol, kol darbo įrankis visiškai nesustos. Besisukantis priedas gali užkliudyti paviršių ir įrankis gali ištrūkti iš rankos.

TINKAMO GREIČIO NUSTATYMAS

Jūsų įrankyje yra įvairaus greičio nustatymo ratukas. Dirbdami galite iš anksto ratuku nustatyti bet kurią pažymėtą arba tarpinę sukimosi greičio vertę.

Jungiklio padėtis	Sukimosi greičio intervalas (sūk./min.)	Kategorija
5	5.000	Mažas sukimosi greitis
10	10.000	
15	15.000	
20	20.000	Didelis sukimosi greitis
25	25.000	
30	30.000	
33	33.000	

Priedo techninių duomenų skiltyje (internete arba ant pakuotės) susiraskite didžiausią leidžiamąjį sukimosi greitį. Šveisdami vieliniais šepečiais neleiskite jiems suktis didesniu greičiu. Sukantis dideliu greičiu vielutės gali ištrūkti iš laikiklio.

1. Nustatykite mažą sukimosi greitį (15 000 sūk./min. ar mažiau):
   a. Poliruodami, blizgindami ir valydami vieliniu šepečiu.
   b. Poliruodami veltiniais poliravimo priedais.
   c. Dirbdami su medžiagomis, kurioms gali pakenkti dėl didelio sukimosi greičio išsiskirianti šiluma. Kai kurios medžiagos dega arba lydosi žemoje temperatūroje.
2. Didesnį sukimosi greitį rinkitės gręždami, raižydami, pjaudami, frezuodami ir formuodami kietmedį, metalą ir stiklą.

Jei greitasūkis plieno pjoviklis ima vibruoti, dažniausia priežastis būna per mažas sukimosi greitis.

3. Aliuminį, vario lydinius, švino lydinius, cinko lydinius ir alavą, priklausomai nuo pjovimo būdo, galima pjauti įvairiais sukimosi greičiais.

Tepkite pjoviklį parafinu arba kita tinkama tepimo priemone (ne vandeniu), kad medžiaga neliptų prie pjoviklio dantų.

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA IR TAISYMAS

Prieš reguliuodami, keisdami priedus, taisydami, valydami ar imdamiesi kitų panašių darbų atjunkite įrankio kištuką nuo elektros lizdo. Taip sumažės pavojus, kad įrankis ims veikti atsitiktinai.

Pasirūpinkite, kad įrankį taisytų tik kvalifikuotas meistras, naudodamas tik tokias pat atsargines dalis. Rekomenduojame visus įrankio taisymo darbus patikėti „Dremel“ klientų aptarnavimo centrui. Taip užtikrinsite, kad įrankį naudoti bus saugu. Jei techninės priežiūros darbų imasi neturintys tam teisės darbuotojai, jie gali netinkamai sujungti viduje esančius laidus ir komponentus taip sukeldami pavojų sunkiai susižeisti.

Naudotojui leidžiama tik patikrinti ir pakeisti anglinius šepetėlius. Įrankio viduje nėra kitų dalių, kurioms būtų reikalinga techninė priežiūra.

VALYMAS

1. Nuvalykite įrankio aušinimo angas, jungiklį ir svirteles suslėgtojo oro srove.

Nevalykite įrankio per angas kišdami smailius daiktus.

Dėvėkite akis apsaugančius akinius.

2. Nuvalykite įrankio darbo antgalį drėgna šluoste.

Nevalykite įrankio valikliais ir tirpikliais, pavyzdžiui, benzinu, anglies tetrachloridu, sudėtyje turinčiais chloro tirpikliais, amoniaku ir buitiniais plovikliais, kurių sudėtyje yra amoniako. Jie gali pažeisti plastikines dalis.

ANGLINIŲ ŠEPETĖLIŲ TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Siekdami užtikrinti didžiausią variklio efektyvumą tikrinkite šepetėlių susidėvėjimo lygį kas 40–50 naudojimo valandų. Šepetėlius taip pat tikrinkite, kai įrankis ima trūkčioti, sumažėja jo galia arba pasigirsta neįprastas triukšmas.

Jeigu naudosite susidėvėjusius šepetėlius, galite nepataisomai sugadinti variklį. Naudokite tik originalius atsarginius "Dremel" šepetėlius.

1. Atjunkite įrankio kištuką ir paguldykite įrankį ant švaraus paviršiaus.
2. Įrankio rakto gale esančiu atsuktuvo antgaliu atsukite abu šepetėlių dangtelius. Žr. pav. 1.
3. Išimkite iš įrankio abu šepetėlius traukdami juos už pritvirtintų spyruoklių. Žr. pav. 1.
4. Patikrinkite abu šepetėlius. Jei šepetėlis trumpesnis nei 3 mm ir (arba) šepetėlio paviršius yra šiurkštus ar duobėtas, pakeiskite anglinį šepetėlį nauju.
   a. Nuimkite spyruoklę nuo šepetėlio.
   b. Išmeskite seną šepetėlį, o spyruoklę uždėkite ant naujo.

Jeigu susidėvėjęs tik vienas šepetėlis, vis tiek turite pakeisti abu šepetėlius, kad nenukentėtų įrankio charakteristikos.

5. Įtaisykite anglinius šepetėlius (su spyruoklėmis) įrankio viduje.
   Šepetėlis į įrankį lenda tik vienaip.
6. Įsukite pagal laikrodžio rodyklę šepetėlių dangtelius. Priveržkite raktu, bet ne per stipriai!
7. Kaip pradėti naudoti įrankį, skaitykite skirsnyje Naudojimas pirmą kartą.

TAISYMAS IR GARANTIJA

Viduje nėra naudotojo taisomų dalių. Šiam DREMEL gaminiui suteikiama garantija atitinka šalyje galiojančius įstatymus. Garantija netaikoma normalaus nusidėvėjimo, perkrovos, netinkamo naudojimo arba nepakankamos būtinosios techninės priežiūros ir rūpinimosi atvejais. Reklamacijos atveju siųskite neišardytą įrankį arba įkroviklį su pirkimą patvirtinančiu dokumentu gamintojo atstovui.

KREIPKITĖS Į „DREMEL“

Norėdami sužinoti daugiau informacijos apie „Dremel“, apsilankykite tinklalapyje www.dremel.com.

Dremel Europe, P.O. Box 3267, 4800 DG Breda, Nyderlandai

APLINKA

UTILIZAVIMAS

Įrenginys, jo priedai ir pakuotė turi būti rūšiuojami ir atiduodami ekologiniam perdirbimui.

TIK EUROPOS BENDRIJAI PRIKLAUSANČIOMS VALSTYBĖMS

Elektrinių įrankių neišmeskite kartu su buitinėmis šiukšlėmis! Remiantis ES direktyva 2012/19/EB dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir jos perkėlimu į nacionalinę teisę, nebetinkami naudoti elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir utilizuojami aplinkai nekenksmingu būdu.

LV

BENDRIEJI TECHNINIAI DUOMENYS

Įtampa	230-240 V, 50-60 Hz
Nominali energija	175 W Li-ion baterija
Nominalus greitis (n)	33.000 aps./min.
Suspaudžiamosios įvorės skersmuo	0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm
II klasės konstrukcija	Dvigubai izoliuotos konstrukcijos įrankiai

SĄKOTNĖJO NORĖDĪJUMU TULKOJUMS

IEVADS

Paldies, ka esat iegādājies Dremel multiinstrumentu, kas ļauj jums sasniegt ļoti labu rezultātu detalizētos un sarežģītos uzdevumos. Šis produkts tika izstrādāts daudzajiem Dremel lietotājiem, kuri aizrautīgi izmanto savu multiinstrumentu katru dienu, paturot prātā savas vēlmes un vajadzības. Jūs novērtēsiet daudzās pielietošanas sfēras, kur šo instrumentu var pielietot.

VISPĀRĒJS RAKSTUROJUMS

Dremel multiinstruments ir kvalitatīvs precizitātes instruments, kas ļaus jums paveikt ļoti daudz dažādu uzdevumu. Šis multiinstruments ir paredzēts, lai darbotos kā slīpētājs, kokgriezējs, gravieris, stiepļu suka, tīrītājs / spodrinātājs vai griezējs. Apskatiet mūsu tiešsaistē pieejamo katalogu, lai atrastu dažādus oriģinālos piederumus un palīgierīces, ko varat izmantot.

Dremel 4200 ir PIRMAIS multiinstruments, kam var viegli nomainīt piederumus bez uzgriežņatslēgas. Tajā ir izmantots pilnīgi integrēts sviru mehānisms, ar kā palīdzību var pievienot piederumus. Turklāt šis multiinstruments ir aprīkots ar augstas veiktspējas dzinēju ar elektronisku atgriezenisko saiti, kas ļauj saglabāt ātrumu slodzes apstākļos. Tā arī nodrošina „soft start", kas samazina slodzi liela griezes momenta iedarbināšanas gadījumos.

KONSTRUKCIJA

Skatīt attēlu1.

a. Korpusa vāciņš
b. Ieslēgšanas/Izslēgšanas slēdzis
c. Slotiņas vāciņš
d. Ātruma maiņas skala
e. Elektrības vads
f. Pakaramais
g. Ventilācijas atveres
h. EZ Change sviras
i. EZ Change patrona
j. Turētājaptvere

IZMANTOTIE SIMBOLI

	IZLASIET ŠOS NORĀDĪJUMUS
	BRĪDINĀJUMS
	IZMANTOJIET DZIRDES AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻUS
	IZMANTOJIET ACU AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻUS
	IZMANTOJIET AIZSARGMASKU
	CLASS II CONSTRUCTED

VISPĀRĒJI NORĀDĪJUMI ELEKTROINSTRUMENTA DROŠAI LIETOŠANAI

⚠ UZMANĪBU VISPĀRĒJS RAKSTUROJUMS

a. Izlasiet visus drošības brīdinājumus un norādījumus. *Šo drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var būt par cēloni elektriskā trieciena saņemšanai, izraisīt aizdegšanos un/vai radīt nopietnus savainojumus.*
b. Saglabājiet visus drošības noteikumus un norādījumus turpmākai izmantošanai. *Ar terminu "elektroinstruments" jāsaprot no elektrotīkla darbināmi elektroinstrumenti (ar vadu), kā arī no akumulatora darbināmi (bezvadu) elektroinstrumenti.*

⚠ UZMANĪBU DROŠĪBA DARBA VIETĀ

a. Sekojiet, lai darba vieta būtu tīra un labi apgaismota. *Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.*
b. Nelietojiet elektroinstrumentu sprādzienbīstamu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā. *Elektroinstrumenti darba laikā nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.*
c. Lietojot elektroinstrumentu, neļaujiet bērniem un citām nepiederošām personām tuvoties darba vietai. *Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.*

⚠ UZMANĪBU ELEKTRODROŠĪBA

a. Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas salāgotājus, ja elektroinstruments caur elektrisko vadu tiek savienots ar aizsargzemējuma ķēdi. *Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.*
b. Darba laikā nepieskarieties sazemētiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītīm vai ledusskapjiem. *Ķermeņa daļām pieskaroties sazemētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.*
c. Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā. *Mitrumam iekļūstot instrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.*
d. Nenoslogojiet elektrisko vadu. Nelietojiet elektrisko vadu elektroinstrumenta pārnešanai un piekāršanai, neraujiet aiz tā, ja vēlaties atvienot elektroinstrumentu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrisko vadu no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un elektroinstrumenta kustīgajām daļām. *Bojāts vai samezglojies elektriskais vads paaugstina elektriskā trieciena risku.*
e. Lietojot elektrisko instrumentu ārā, izmantojiet pagarinātāju, kas piemērots lietošanai ārā. *Lietojot pagarinātājkabeli, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.*
f. Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, izmantojiet tā pievienošanai noplūdes strāvas aizsargreleju (ELCB). *Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.*

⚠ UZMANĪBU PERSONĪGĀ DROŠĪBA

a. Strādājot ar elektroinstrumentu, saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā. *Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.*

b. Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles. *Tādu darba aizsardzības līdzekļu, kā putekļu aizsargmaskas, neslīdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.*

c. Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam pārliecinieties, ka tas atrodas stāvoklī "Izslēgts". *Pārnesot elektroinstrumentu ar pirkstu uz slēdža vai pievienojot ieslēgtu elektroinstrumentu elektrotīklam, viegli var notikt nelaimes gadījums.*

d. Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas neaizmirstiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai atslēgas. *Patronatslēga vai skrūvjatslēga, kas elektroinstrumenta ieslēgšanas brīdī ir ievietota tā rotējošajās daļās, var radīt savainojumu.*

e. Strādājot ar elektroinstrumentu, nesniedzieties pārāk tālu. Darba laikā vienmēr saglabājiet līdzsvaru un centieties nepaslīdēt. *Tas atvieglo elektroinstrumenta vadīšanu neparedzētās situācijās.*

f. Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Sargājiet matus, apģērbu un aizsargcimdus no elektroinstrumenta kustīgajām daļām. *Tajās var ieķerties vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati.*

g. Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu uzsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai šāda ierīce tiktu pievienota un pareizi darbotos. *Pielietojot minētās ierīces, samazinās putekļu kaitīgā ietekme uz lietotāja veselību.*

⚠ UZMANĪBU ELEKTROINSTRUMENTA LIETOŠANA UN APKOPE

a. Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Katram darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu. *Elektroinstruments darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.*

b. Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā slēdzis. *Elektroinstruments, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai, un to nepieciešams remontēt.*

c. Pirms elektroinstrumenta apkopes, regulēšanas vai darbinstrumenta nomaiņas atvienojiet tā kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru. *Šāds drošības pasākums ļauj samazināt elektroinstrumenta nejaušas ieslēgšanās risku.*

d. Elektroinstrumentu, kas netiek darbināts, uzglabājiet vietā, kur tas nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot rīkoties ar instrumentu vai nav iepazinušās ar šo lietošanas pamācību. *Elektroinstrumenti nekompetentu personu rokās ir bīstami.*

e. Rūpīgi veiciet elektroinstrumenta apkalpošanu. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas ir labi salāgotas un nav iespīlētas, vai kāda no daļām nav bojāta un vai nepastāv kādi citi apstākļi, kas varētu ietekmēt elektroinstrumenta normālu darbību. Atklājot bojājumus, pirms elektroinstrumenta lietošanas nodrošiniet tam vajadzīgo remontu. *Daudzi nelaimes gadījumu cēlonis ir elektroinstrumenta nepietiekama apkalpošana.*

f. Savlaicīgi notīriet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus. *Rūpīgi kopti darbinstrumenti ar asām griezējšķautnēm retāk iestrēgst un ļauj vieglāk vadīt elektroinstrumentu.*

g. Lietojiet elektroinstrumentu, papildpiederumus, darbinstrumentus utt. atbilstoši šeit sniegtajiem norādījumiem un attiecīgajam elektroinstrumentam paredzētajā veidā, ņemot vērā apstākļus un veicamā darba raksturu. *Elektroinstrumenta lietošana mērķiem, kuriem tas nav paredzēts, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.*

⚠ UZMANĪBU APKALPOŠANA

a. Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta apkalpošanu veiktu kvalificēts personāls, nomaiņai izmantojot vienīgi oriģinālās rezerves daļas. *Tas ļauj saglabāt nepieciešamo darba drošības līmeni, strādājot ar elektroinstrumentu.*

MULTIINSTRUMENTA DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI

⚠ UZMANĪBU DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI KOPĪGI SLĪPĒŠANAI, VADU TĪRĪŠANAI, PULĒŠANAI, GREBŠANAI UN GRIEŠANAI

a. Šis elektroinstruments ir paredzēts drupināšanai, slīpēšanai, apstrādei ar stiepļu suku, pulēšanai un griešanai. Ņemiet vērā visas elektroinstrumentam pievienotās instrukcijas, norādījumus, attēlus un citu informāciju. *Turpmāk sniegto norādījumu neievērošana var kļūt par cēloni elektriskajam triecienam, ugunsgrēkam un/vai smagam savainojumam.*

b. Neizmantojiet piederumus, kurus ražotājfirma nav paredzējusi šim elektroinstrumentam un ieteikusi lietošanai kopā ar to. *Iespēja nostiprināt piederumu uz elektroinstrumenta vēl negarantē tā drošu lietošanu.*

c. Piederumu paredzētajam griešanās ātrumam jābūt ne mazākam par elektroinstrumenta maksimālo griešanās ātrumu. *Piederumi, kas griežas ātrāk, nekā tas ir pieļaujams, var tikt bojāti vai atdalīties un aizlidot.*

d. Darbinstrumentu ārējam diametram un biezumam jāatbilst elektroinstrumenta konstrukcijai un izmēriem. *Nepiemērota izmēra piederumus nevar adekvāti kontrolēt.*

e. Riteņu ass izmēra, slīpēšanas cilindram un jebkuram citam piederumam precīzi jāder instrumenta darbvārpstā vai turētājaptverē. *Piederumi, kas precīzi neatbilst elektroinstrumenta darbvārpstas konstrukcijai, nevienmērīgi griežas, ļoti spēcīgi vibrē un var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār instrumentu.*

f. Aptverēs uzstādītajiem riteņiem, slīpēšanas cilindriem, griezējiem vai citiem piederumiem, ir jābūt pilnībā ievietotiem turētājaptverē vai patronā. *Ja caurumsitējs ir neprecīzi nostiprināts un/vai riteņa pārkare ir pārāk liela, uzstādītais ritenis var atdalīties ļoti lielā ātrumā.*

g. Neizmantojiet bojātus darbinstrumentus. Ik reizi pirms piederumu lietošanas pārbaudiet, vai tie nav bojāti, piemēram, vai slīpēšanas diski nav atslāņojušies vai ieplaisājuši, vai slīpēšanas pamatnē nav plaisu un/vai stiepļu suku veidojošās stieples nav vaļīgas vai atlūzušas. Ja elektroinstruments vai darbinstruments ir kritis no zināma augstuma, pārbaudiet, vai tas nav bojāts, vai arī izmantojiet darbam nebojātu darbinstrumentu. Pēc darbinstrumenta apskates un iestiprināšanas ļaujiet elektroinstrumentam darboties ar maksimālo griešanās ātrumu vienu minūti ilgi, turot rotējošo darbinstrumentu drošā attālumā no sevis un citām tuvumā esošajām personām. *Bojātie darbinstrumenti šādas pārbaudes laikā parasti salūst.*

h. Lietojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Atkarībā no veicamā darba rakstura, lietojiet sejas aizsargu vai arī izolējošās vai vaļējās aizsargbrilles. Lai aizsargātos no lidojošajām slīpēšanas darbinstrumenta un apstrādājamā materiāla daļiņām, pēc vajadzības lietojiet putekļu aizsargmasku, ausu aizsargus un aizsargcimdus vai arī īpašu priekšautu. *Lietotāja acis jāpasargā no lidojošajiem svešķermeņiem, kas dažkārt*

rodas darba gaitā. Putekļu aizsargmaskai vai respiratoram jāpasargā lietotāja elpošanas ceļi no putekļiem, kas veidojas darba laikā. Ilgstoši iedarbojoties stipram troksnim, var rasties paliekoši dzirdes traucējumi.

i. Nodrošiniet, lai klātesošās personas atrastos drošā attālumā no darba vietas. Ikvienam, kas atrodas darba vietas tiešā tuvumā, jālieto individuālie darba aizsardzības līdzekļi. *Apstrādājamā priekšmeta atlūzas vai salūzuša darbinstrumenta daļas var lidot ar ievērojamu ātrumu un nodarīt kaitējumu cilvēku veselībai arī zināmā attālumā no darba vietas.*

j. Veicot darbu, kura laikā griezošais darbinstruments var skart slēptus spriegumnesošus vadus vai elektroinstrumenta vadu, turiet elektroinstrumentu tikai aiz izolētajām noturvirsmām. *Darbinstrumentam skarot spriegumnesošus vadus, spriegums nonāk arī uz instrumenta metāla daļām un var būt par cēloni elektriskajam triecienam.*

k. Vienmēr instrumentu stingri turiet rokā(s) darba uzsākšanas laikā. *Motora reakcijas griezes moments, tā kā tas paātrinās pilnā ātrumā, var likt instrumentam salocīties.*

l. Izmantojiet skavas, lai nostiprināt darba virsmu, kad tas ir praktiski. Nekad neturiet mazu apstrādes objektu vienā rokā un istrumentu - otrā, kamēr strādājat. *Maza apstrādes objekta nofiksēšana spailēs ļauj jums lietot roku(rokas), lai kontrolētu instrumentu. Apaļiem materiāliem, piemēram, dībeļiem, stieņiem, caurulēm ir tendence ripot, kamēr tie tiek griezti, un tas var izraisīt materiāla ripošanu vai „lekšanu" jūsu virzienā.*

m. Netuviniet rotējošu darbinstrumentu elektrokabelim. *Zūdot kontrolei pār instrumentu, darbinstruments var pārgriezt kabeli vai ieķerties tajā, kā rezultātā lietotāja roka var saskarties ar rotējošo darbinstrumentu.*

n. Nenovietojiet elektroinstrumentu, kamēr tajā iestiprinātais darbinstruments nav pilnīgi apstājies. *Rotējošais darbinstruments var skart atbalsta virsmu, kā rezultātā elektroinstruments var kļūt nevadāms.*

o. Pēc materiālu mainīšanas vai pielāgošanas, pārliecinieties, ka turētājaptveres galviņa, patrona vai citas regulēsanas ierīces ir droši nostriprinātas . *Vaļīgas regulēšanas ierīces var negaidīti novirzīties, kas var izraisīt kontroles zudumu, rotējošās sastāvdaļas tiks spēcīgi izmestas.*

p. Nedarbiniet elektroinstrumentu laikā, kad tas tiek pārnests. *Lietotāja apģērbs var nejauši saskarties ar rotējošo darbinstrumentu un aizķerties aiz tā, izraisot ķermeņa daļu saskaršanos ar darbinstrumentu.*

q. Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres. *Dzinēju ventilējošā gaisa plūsma ievelk putekļus instrumenta korpusā, bet liela metāla putekļu daudzuma uzkrāšanās var būt par cēloni elektrotraumai.*

r. Nelietojiet elektroinstrumentu ugunsnedrošu materiālu tuvumā. *Lidojošās dzirksteles šādus materiālus var aizdedzināt.*

s. Nelietojiet darbinstrumentus, kuru dzesēšanai nepieciešams šķidrs dzesētājs. *Ìdens vai citu dzesējošo šķidrumu lietošana var radīt elektrotraumu vai būt par cēloni elektriskajam triecienam.*

t. Lietojiet pilnīgi attītus un droši izmantojamus pagarinātājkabeļus, kas paredzēti vismaz 5 A strāvai.

⚠ UZMANĪBU ATSITIENS UN AR TO SAISTĪTIE NORĀDĪJUMI

Atsitiens ir specifiska instrumenta reakcija, pēkšņi ieķeroties vai iestrēgstot rotējošam darbinstrumentam, piemēram, slīpēšanas diskam, slīpēšanas pamatnei, stiepļu sukai u.t.t. Saspiešana vai aizķeršanās izraisa rotējošā piederuma strauju apstāšanos, kas savukārt izraisa nekontrolētu elektroinstrumenta kustību pretēja virzienā. Ja, piemēram, slīpēšanas disks ieķeras vai iestrēgst apstrādājamajā priekšmetā, tajā iegremdētā diska mala var izrauties no apstrādājamā materiāla vai izraisīt atsitienu. Šādā gadījumā slīpēšanas disks pārvietojas lietotāja virzienā vai arī prom no viņa, atkarībā no diska rotācijas virziena attiecībā pret apstrādājamo priekšmetu. Turklāt slīpēšanas disks var salūzt. Atsitiens ir sekas elektroinstrumenta nepareizai vai neprasmīgai lietošanai. No tā var izvairīties, ievērojot zināmus piesardzības pasākumus, kas aprakstīti turpmākajā izklāstā.

a. Stingri turiet elektroinstrumentu un ieņemiet tādu ķermeņa un roku stāvokli, kas vislabāk ļautu pretoties atsitiena spēkam. *Cilvēks, kurš rīkojas ar instrumentu var novērst pretspēku, ja tiek ievēroti atbilstoši piesardzības pasākumi.*

b. Ievērojiet īpašu piesardzību, strādājot stūru un asu malu tuvumā. Nepieļaujiet, lai darbinstruments atlektu no apstrādājamā priekšmeta vai iestrēgtu tajā. *Saskaroties ar stūriem vai asām malām rotējošais darbinstruments izliecas un atlec no apstrādājamā priekšmeta vai iestrēgst tajā. Tas var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār instrumentu vai atsitienam.*

c. Nepievienojiet zobzāģi. *Šādu darbinstrumentu izmantošana var būt par cēloni atsitienam vai kontroles zaudēšanai pār elektroinstrumentu.*

d. Vienmēr apstrādājiet materiālu tajā pašā virzienā, kādā griezējmala ir pret materiālu (kas ir tajā pašā virzienā kā šķembas tiek izmestas). *Instrumenta lietošana nepareizā virzienā izraisa griezējmalas kustību nepareizā virzienā un instrumenta vilkšanu tajā pašā virzienā.*

e. Lietojot rotējošas vīles, griezējus, frēzes vai volframa karbīda frēzes, vienmēr kārtīgi nostipriniet materiālu. *Šie riteņi saķersies, ja nedaudz novirzīsies rievā, var rasties atsitiens. Kad griešanas riteņi saķeras, tie parasti salūst. Kad rotējošas vīles, liela ātruma griezēji vai volframa karbīda frēze saķeras, tā var izlekt no rievas un jūs varat zaudēt kontroli pār instrumentu.*

⚠ UZMANĪBU ĪPAŠIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI, VEICOT DRUPINĀŠANU UN GRIEŠANU AR ABRAZĪVAJIEM DISKIEM

a. Izmantojiet tikai ripas, kas paredzētas jūsu instrumentam un tikai ieteiktajiem mērķeim. Piemēram, nekad neizmantojiet slīpēšanai griešanas diska sānu virsmu. *Abrazīvie griešanas diski ir paredzēti materiālu apstrādei ar malas griezējšķautni, un stiprs spiediens sānu virzienā var tos sagraut.*

b. Vītņu abrazīvajiem konusiem un svecēm izmantot tikai veselus riteņu serdeņus ar nekompensējamu plecu atloku, kas ir pareiza izmēra un garuma. *Piemērots caurumsitējs samazina salūšanas iespēju.*

c. Neizdariet pārlieku lielu spiedienu uz griešanas disku un nepieļaujiet tā iestrēgšanu. Neveidojiet pārāk dziļus griezumus. *Pārslogojot griešanas disku, tas biežāk ieķeras vai iestrēgst griezumā, un līdz ar to pieaug arī atsitiena vai darbinstrumenta salūšanas iespēja.*

d. Izvairieties atrasties rotējošā griešanas diska priekšā vai aiz tā. *Ja darba laikā lietotājs pārvieto griešanas disku prom no sevis apstrādājamā priekšmeta virzienā, tad atsitiena gadījumā elektroinstruments ar rotējošu griešanas disku tiks sviests tieši lietotāja virzienā.*

e. Pārtraucot darbu vai iestrēgstot griešanas diskam, izslēdziet elektroinstrumentu un turiet to nekustīgi, līdz griešanas disks pilnīgi apstājas. Nemēģiniet izvilkt no griezuma vēl rotējošu griešanas disku, jo šāda darbība var būt par cēloni atsitienam. *Apskatiet un regulējiet, lai novērstu diska aizķeršanos un saspiešanos.*

f. Neieslēdziet elektroinstrumentu no jauna, ja tajā iestiprinātais darbinstruments atrodas griezumā. Pēc ieslēgšanas nogaidiet, līdz darbinstruments sasniedz pilnu griešanās ātrumu, un tikai tad uzmanīgi turpiniet griešanu. *Pretējā gadījumā griešanas disks var ieķerties griezumā vai izlekt no tā, kā arī var notikt atsitiens.*

g. Lai samazinātu atsitiena risku, iestrēgstot griešanas diskam, atbalstiet griežamā materiāla loksnes vai liela izmēra apstrādājamos priekšmetus. *Lieli priekšmeti var saliekties paši sava svara iespaidā. Apstrādājamais priekšmets jāatbalsta abās pusēs - gan griezuma tuvumā, gan arī priekšmeta malā.*
h. Ievērojiet īpašu piesardzību, veidojot padziļinājumus sienās vai citos objektos, kas nav aplūkojami no abām pusēm. *Iegremdējot griešanas disku materiālā, tas var skart gāzes vadu, ūdensvadu, elektropārvades līniju vai citu objektu, kas savukārt var izraisīt atsitienu.*

⚠ UZMANĪBU ĪPAŠIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI, VEICOT APSTRĀDI AR STIEPĻU SUKU

a. Ievērojiet piesardzību, jo pat parasta darba laikā no stiepļu sukas var atdalīties un tikt izsviestas atsevišķas stieples. Nepārslogojiet sukas stieples, stipri spiežot uz to. *Atlūzušās stieples, kas lido ar lielu ātrumu, var viegli izkļūt caur plānu apģērbu un iedurties ādā.*
b. Ļaujiet sukām griezties vismaz minūti, pirms sākat to lietošanu. Šajā laikā nevienam nevajadzētu stāvēt jums priekšā vienā līnijā ar sukām. *Vaļīgie sari var stieples darba laikā atdalīsies.*
c. Turiet instrumentu tā, lai sari atdalītos pretējā virzienā no jums. *Mazas daļiņas un saru fragmenti var atdalīties ar lielu ātrumu un ieķerties jūsu ādā.*

SAGATAVOŠANĀS

Vienmēr atvienojiet instrumentu no strāvas pirms regulējat, maināt piederumus, apkopjat, tīrāt utt. Tas samazina risku nejauši ieslēgt instrumentu.

PIRMO REIZI LIETOJOT

Elektroinstrumentā izmantojamās ogles slotiņas ir ļoti izturīgas un paredzētas ilgstošai lietošanai. Lai slotiņas sagatavotu lietošanai, ievietojiet tās elektroinstrumentā un 5 minūtes darbiniet to tukšgaitā ar pilnu ātrumu. Tas nodrošina slotiņām pareizu piestrādi un ļauj palielināt elektroinstrumenta kalpošanas laiku.

TURĒTĀJAPTVERU NOMAIŅA

Vienmēr izmantojiet turētājaptveri, kuras izmērs atbilst lietojamā instrumenta kāta izmēram. Nekad ar spēku nespiediet lielāka izmēra kātu turētājaptverē. Turētājaptveres izmēru nosaka pēc gredzenu skaita uz tās aizmugures daļas. Skatīt attēlu1.
• 3.2mm / 1/8" Turētājaptveres bez gredzeniem

Lietojiet tikai 4200 īpašās turētājaptveres.

1. Noņemiet turētājaptveri (J) no EZ Change™ patronas (I). Skatīt attēlu 1 un 1.
   a. Izmantojiet apaļknaibles, lai viegli nospiestu turētājaptveres tapu (L), līdz tā iziet no fiksētās pozīcijas (K).
   b. Pavelciet un turiet abas EZ Change™ sviras uz aizmuguri (atbloķēt).
   c. Izvelciet turētājaptveri āra no patronas.
   d. Atlaidiet EZ Change™ sviras.
2. Uzstādiet jauno turētājaptveri, ievietojot turētājaptveres šauro galu tieši EZ Change™ patronā.

Turētajaptveres tapām (L) jābūt vienā līnijā ar EZ sprosttapām (K) Change™ patronai jābūt līdz galam ieliktai.

PIEDERUMU NOMAIŅA

Jūsu Dremel 4200 ir aprīkots ar EZ CHANGE™ mehānismu. Tas jums ļauj ātri un viegli nomainīt piederumus, neizmantojot turētājaptveres atslēgu.

Lietojiet tikai firmā Dremel ražotus, labi pārbaudītus augstas kvalitātes piederumus! Jūs varat pasūtīt piederumus Dremel Servisa centrā vai internetā: www.dremel.com.

Izmantojiet EZ Speedclic, lai viegli uzstādītu un noņemtu piederumus. Skatīt attēlu1.

Nelietojiet EZ Change™ sviras, kad multiinstruments ir ieslēgts, jo attiecīgā daļa var atvienoties.

1. Noņemiet piederumu. Skatīt attēlu1.
   a. Pavelciet abas EZ Change™ sviras tik tālu uz aizmuguri(1), cik iespējams, un turiet.
   b. Noņemiet piederumu (2).
2. Uzstādiet piederumu. Skatīt attēlu1.
   a. Pavelciet abas EZ Change™ sviras tik tālu uz aizmuguri(1), cik iespējams, un turiet.
   b. Ievietojiet piederumu turētājaptverē tik tālu, cik iespējams (2), lai samazinātu nestabilitāti.
   c. Atlaidiet EZ Change™ sviras (3).
   d. Piespiediet EZ Change™ sviras līdz priekšai (noslēgt), lai pilnībā nostiprinātu detaļu.

Pārliecinieties, ka piederums ir atbilstoši nostiprināts. Vaļīgi piederumi var negaidīti pārvietoties vai izkrist, liekot jums zaudēt kontroli pār instrumentu. Vienmēr izmantojiet turētājaptveri, kuras izmērs atbilst lietojamā instrumenta kāta izmēram.

Ja notiek instrumenta piederuma izslīdēšana lietošanas laikā, instrumentam ir vajadzīga apkope.
   e. Jums un citiem, kas ir tuvumā, jānostājas tālāk no rotējošā piederuma plaknes, tad ieslēdziet multiinstrumentu uz pilnu ātrumu bez slodzes uz 1 minūti. Bojātie piederumi šādas pārbaudes laikā parasti salūst.

Pēc skaņas un sajūtas ir iespējams noteikt, vai jūsu piederums ir līdzsvarā. Lai līdzsvarotu vai noregulētu piederumu, nedaudz pavelciet EZ Change™ sviras un pagrieziet piederumu par 1/4 apgrieziena. Atlaidiet sviras un ieslēdziet instrumentu . Turpiniet šādi pielāgot instrumentu, līdz tas ir optimāli līdzsvarots.

LIETOJOT PAPILDRĪKUS

Jūsu Dremel 4200 var tikt aprīkots ar dažādiem palīgrīkiem, kas paplašina jūsu instrumenta funkcionlaitāti.

Visi zemāk nosauktie palīgrīki nav iekļauti komlplektā. Lietojiet tikai Dremel pārbaudītus augstas kvalitātes piederumus. Jūs varat pasūtīt palīgrīkus caur Dremel Servisa centru vai tiešsaistē www.dremel.com.

1. Izmantojiet Elastīgo Vārpstu (225) precīzam, detalizētam darbam vai grūti aizsniedzamām vietām. Skatīt attēlu1.

Lai nodrošinātu optimālu ierīces darbību, divas minūtes pirms ierīces lietošanas darbiniet jauno, elastīgo skrūvvārpstu uz rotējošā rīka vertikālā stāvoklī.

2. Lietojiet Dremel Veidošanas platformu (576), lai slīpētu un asinātu ideālā 90 vai 45 grādu leņķī. Skatīt attēlu1.
3. Lietojiet Dremel Rokturi detaļām (577), lai iegūtu lielāku kontroli pār multiinstrumentu . Skatīt attēlu1.
4. Izmantojiet Dadzfunkciju griešanas komplektu (565/566) kontrolētai griešanai dažādiem materiāliem. Skatīt attēlu1.
5. Izmantojiet Sienu un Grīdu javas noņemšanas komplektu (568), lai izņemtu javu no sienu un grīdu flīžu starpām . Skatīt attēlu1.

6. Lietojiet līniju un apļu griezēju (678), lai izveidotu perfektus un taisnus griezumus. Skatīt attēlu1.
7. Lietojiet Taisna leņķa papildrīku (575), lai lietotu piederumus taisnā leņķī gr̦ūti aizsniedzamās vietās. Skatīt attēlu1.
8. Lietojiet Komforta aizsardzības papildrīku, lai pasargātu sevi no putekļiem un dzirkstelēm. Skatīt attēlu1.

DARBĪBA

Patrenējieties uz nevajadzīga metāla gabala, lai redzētu, kā instruments darbojas.

Jūsu multiinstruments darbojas vislabāk, ja ļaujat tam kopā ar atbilstošo Dremel piederumu un palīgierīci pareizā ātrumā darīt darbu jūsu vietā. Lēni tuviniet rotējošo instrumentu apstrādājamā priekšmeta virsmai un ļaujiet tam saskarties ar virsmu punktā, no kura vēlaties sākt apstrādi. Virziet instrumentu pa darba virsmu, pieliekot ļoti nelielu spiedienu. Ja apstrāde nenotiek ar pietiekošu ātrumu, elektroinstrumenta veiktspēja neuzlabosies, palielinot spiedienu uz to. Lai panāktu vēlamo rezultātu, mēģiniet lietot cita tipa instrumentu vai izmainiet elektroinstrumenta griešanās ātrumu.

Parasti vislabāk ir veikt vairākus atsevišķu gājienus ar instrumentu, nevis visu darbu vienā gājienā. Ar instrumentu viegli skariet apstrādājamo virsmu, jo tad elektroinstrumentu ir vieglāk vadīt un samazinās iespēja kļūdīties.

ELEKTROINSTRUMENTA TURĒŠANA

Rīka dizains ir simetrisks un satur daudz mīksto saķeres vietu. Instrumentu var ērti turēt daudzās pozīcijās.

Netuviniet elektroinstrumentu sejai. Darba laikā piederumi var tikt bojāti un to daļas var lidot prom ar lielu ātrumu.

Turot elektroinstrumentu, nenosedziet ar roku tā ventilācijas atveres. Nosegtas ventilācijas atveres var būt par cēloni dzinēja pārkaršanai.

1. „Sajūtiet" instrumentu pirms tā lietošanas, paturot to rokās un sajūtot tā svaru un līdzsvaru.
2. Satveriet instrumentu kā zīmuli starp īkšķi un rādītājpirkstu labākai kontrolei „smalkā" darbā. Skatīt attēlu1.
3. Izmantojiet „golfa" satvērienu smagākiem darbiem kā slīpēšanai un griešanai . Skatīt attēlu1.

ENERĢIJAS PIEGĀDE INSTRUMENTAM

Instrumentu var ieslēgt, pabīdot On/Off slēdzi uz korpusa vāciņa.
1. Ievietojiet kontaktdakšu elektrības rozetē .
2. Ieslēdziet instrumentu, pabīdot On/Off slēdzi uz priekšu.
3. Izslēdziet instrumentu, pabīdot On/Off slēdzi atpakaļ.

Nenovietojiet elektroinstrumentu, kamēr tajā iestiprinātais darbinstruments nav pilnīgi apstājies. Rotējošais piederums var skart atbalsta virsmu, kā rezultātā elektroinstruments var kļūt nevadāms.

PAREIZĀ ĀTRUMA UZSTĀDĪŠANA

Šim instrumentam ir ātruma regulēšanas ripa. Jūs varat uzstādīt ātrumu lietošanas laikā, iepriekš pagriežot slēdzi jebkurā režīmā vai starp tiem.

Slēdža iestatījums	Ātruma diapozons (Apgriezieni/min)	Kvalifikācija
5	5 000	Mazs ātrums
10	10 000	
15	15 000	
20	20 000	Liels ātrums
25	25 000	
30	30 000	
33	33 000	

Skatīt piederuma Tehniskās specifikācijas (tiešsaistē vai uz iepakojuma), lai noskaidrotu maksimālo ātrumu. Neuzstādiet lielu ātrumu, kad lietojat stiepļu sukas. Lielā ātrumā stieples var atvienoties no turētāja.

1. Lietojiet zemu ātrumu (15,000 apgriezienus/min vai mazāk), kad:
   a. Pulējat, spodrināt vai tīrāt ar stiepļu suku.
   b. Pulējat ar filca piederumiem.
   c. Strādājat ar materiāliem, kas var tikt sabojāti ar siltumu, kas izdalās liela ātrumā. Daži materiāli sadeg vai izkūst zemās temperatūrās.
2. Lietojiet lielāku ātrumu kokam, metālam un sliklam, un urbšanai, grebšanai, griešanai un formas veidošanai.

Ja ātrgriezējtērauda griešanas disks sāk vibrēt, tas parasti norāda, ka diska griešanās ātrums ir pārāk mazs.

3. Alumīniju, vara, svina un cinka sakausējumus un alvu var griezt, izmantojot dažādus ātrumus, kas jāizvēlas atkarībā no veicamā darba rakstura.

Izmantojiet parafīnu vai citu piemērotu slīdvielu (ne ūdeni) griezējam, lai izvairītos no materiāla pielipšanas pie griezējzobiņiem.

APKOPE UN REMONTS

Vienmēr atvienojiet instrumentuno strāvas pirms regulējat, mainât piederumus, veicat apkopi, tīrât, utt. Tas samazina instrumenta nejaušas ieslēgšanas risku.

Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta apkalpošanu veiktu kvalificēts personāls, nomaiņai izmantojot vienīgi oriģinālās rezerves daļas. Mēs iesakām visus apkalpošanas darbus veikt firmas Dremel Servisa centrā. Tas nodrošinās instrumenta drošību. Elektroinstrumenta profilaktiskās apkalpošanas laikā, ko veicis nepilnvarots personāls, var tikt izmainīts iekšējo savienotāju un citu sastāvdaļu novietojums, kas var radīt nopietnas briesmas lietotājam.

Jūs varat tikai pārbaudīt un nomainīt oglekļa slotiņas. Instrumentā nav citu apkopjamu detaļu.

TĪRĪŠANA

1. Tīriet instrumenta ventilācijas atveres, slēdzi un sviras ar saspiestu sausu gaisu.

Nemēģiniet tīrīt instrumentu, ievadot tā atverēs smailus priekšmetus.

Lietojiet aizsargbrilles, lai pasargātu acis.

2. Instrumenta virsmu tīriet ar mitru lupatiņu.

Netīriet instrumentu ar tīrīšanas līdzekļiem un šķīdinātājiem, piemēram, benzīnu, oglekļa tetrahlorīdu, hlorētiem tīrīšanas līdzekļiem, amonjaku un mājsaimniecībā izmantojamiem līdzekļiem, kas satur amonjaku. Tie var sabojāt plastmasas daļas.

OGLES SLOTIŅU UZTURĒŠANA

Lai saglabātu augstāko iespējamo dzinēja efektivitāti, ik pēc 40-50 darba stundām pārbaudiet slotiņu nodilumu. Pārbaudiet slotiņas arī tad, ja instruments darbojas nestabili, zaudē jaudu vai izdod neierastas skaņas.

Lietojot elektroinstrumentu ar nodilušām slotiņāmsukām, dzinējs var tikt neatgriezeniski sabojāts. Nomaiņai lietojiet vienīgi firmas Dremel oriģinālās slotiņas.

1. Atvienojiet instrumentu no strāvas un novietojiet to uz tīras virsmas.
2. Noņemiet abus slotiņu vāciņus ar turētājaptveres atslēgu kā ar skrūvgriezi. Skatīt attēlu1.
3. Noņemiet abas slotiņas no instrumenta, pavelkot piestiprinātās atsperes. Skatīt attēlu1.
4. Pārbaudiet abas slotiņas. Ja slotiņa ir īsāka par 3mm un/vai oglekļa slotiņas virsma ir raupja vai bedraina, aizvietojiet to ar jaunu.
   a. Noņemiet atsperi no slotiņas.
   b. Izmetiet veco slotiņu un uzlieciet atsperi jaunajai.

Lai panāktu labāku instrumenta darbību, abas tā slotiņas jānomaina arī tad, ja nolietojusies ir tikai viena no tām.

5. Ievietojiet ogles slotiņas (ar uzliktajām atsperēm) atpakaļ instrumentā.
   Ir tikai viens veids, kā slotiņu var ievietot instrumentā.
6. Nomainiet slotiņu vāciņus, pagriežot tos pulksteņa rādītāja kustības virzienā.
   Slotiņu vāciņu pieskrūvēšanai lietojiet turētājaptveres atslēgu, taču NEPIEVELCIET VĀCIŅUS PĀRĀK STINGRI!
7. Skatīt attēlu Pirmo reizi lietojot , lai atsāktu lietot instrumentu.

TEHNISKĀ APKOPE UN GARANTIJA

INSTRUMENTAM NAV DAĻU, KURU REMONTU VAR VEIKT LIETOTĀJS. Šī DREMEL izstrādājuma garantija atbilst starptautiskajā un nacionālajā likumdošanā noteiktajām prasībām; Bojājumi, kas radušies normāla nolietojuma, nepareizas lietošanas vai apkopes trūkuma dēļ, nav iekļauti garantijā. Pretenziju gadījumā nosūtiet neizjauktu instrumentu vai uzlādes ierīci kopā ar iegādi apliecinošu dokumentu uz tuvāko specializēto tirdzniecības vietu.

SAZINĀŠANĀS AR DREMEL

Plašāku informāciju par Dremel piedāvājumu, atbalsta dienestu un karsto palīdzības līniju skatiet vietnē www.dremel.com.

Dremel Europe, P.O. Box 3267, 4800 DG Breda, Nīderlande

APKĀRTĒJĀ VIDE

ATBRĪVOŠANĀS NO NOLIETOTAJIEM IZSTRĀDĀJUMIEM

Elektroinstruments, tā piederumi un iesaiņojuma materiāli ir jāsašķiro, sagatavojot tos otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

TIKAI ES VALSTĪM

Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus sadzīves atkritumu tvertnē! Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2012/19/ES par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederīgie elektroinstrumenti jāsavāc, jāizjauc un jānodod otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

VISPĀRĒJIE PARAMETRI

Nominālais spriegums	230-240 V, 50-60 Hz
Nominālā jauda	175 W
Nominālais ātrums (n)	33,000 apgriezieni/min
Turētājaptveres aptverspēja	0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm
II klases konstrukcija	Celtniecībā izmantojami instrumenti ar dubulto izolāciju

مقدمة

شكرًا لك على شرائك أداة Dremel المتعددة التي توفر لك أداءًا مميزًا عند العمل في المهام التي تتضمن المزيد من التفاصيل. تم تصميم هذا المنتج للعديد من مستخدمي أدوات Dremel بشكل يومي مع مراعاة رغباتهم واحتياجاتهم. ستقدر عدد المهام التي يمكن لهذه الأداة المتعددة تنفيذها بسهولة.

وصف عام

تتميز أداة Dremel متعددة الاستخدامات بأنها أداة ضبط عالية الجودة يمكن استخدامها للقيام بمهام تفصيلية ومعقدة. تم تصميم هذه الأداة الكهربائية لتقوم بوظيفة أداة الجلخ، أو أداة الصنفرة، أو الفرشاة السلكية، أو أداة الصقل أو أداة القطع. راجع الكتالوج الخاص بنا على الإنترنت للتعرف على مجموعة الأدوات الملحقة المتعددة من شركة Dremel والتي يمكن استخدامها مع هذه الأداة.

تعد أداة Dremel 4200 الأداة المتعددة الأولى التي يمكن تغيير الملحقات بها بسهولة دون استخدام مفتاح ربط. فهي تستخدم آلية ذراع مدمج يمسك على الملحقات. بالإضافة إلى ذلك، تأتي هذه الأداة المتعددة بموتور ذي أداة متميز يعمل بالتيار الكهربي ويسمح للأداة الحفاظ على سرعة دورانها تحت أي حمل. كما يوفر "بداية بطيئة" والتي تقلل من الضغط في حالة البداية بعزم دوران شديد.

التركيب

راجع الشكل ١.

أ غطاء المبيت
ب مفتاح تشغيل/إيقاف تشغيل
ج غطاء الفرشاة
د قرص متعدد السرعات
هـ سلك الطاقة
و حامل التعليق
ز فتحات التهوية
ح أذرع EZ Change
ط ظرف EZ Change
ى قابض

الرموز المستخدمة

تحذيرات عامة لأمان الأداة الكهربية

عام

أ. اقرأ جميع تحذيرات الأمان وجميع التعليمات. *قد يؤدي عدم اتباع التعليمات والتحذيرات إلى صدمة كهربية، و/أو حريق، و/أو إصابة بالغة.*

ب. احفظ جميع التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها في المستقبل. *يشير مصطلح "الأداة الكهربية" الوارد في التحذيرات إلى أداتك الكهربية التي يتم تشغيلها من مصدر تيار رئيسي (عبر الأسلاك) أو أداتك الكهربية التي يتم تشغيلها باستخدام البطارية (دون أسلاك).*

سلامة منطقة العمل

حافظ على نظافة منطقة العمل وإضاءتها الجيدة. *تشجع المناطق التي تسودها الفوضى والظلام على وقوع الحوادث.*

ج. لا تقم بتشغيل الأدوات الكهربية في مناطق قابلة للانفجار، كما في حال وجود سوائل قابلة للاشتعال أو غازات أو أتربة. *قد ينتج عن الأدوات الكهربية شرار قد يتسبب في اشتعال الأتربة أو الأبخرة.*

د. أبعد الأطفال والمتفرجين أثناء تشغيل أداة كهربية. *قد يتسبب شرود ذهنك في فقدانك للسيطرة.*

الأمان الكهربي

أ. يجب أن يتوافق قابس الأداة الكهربية مع المأخذ. لا تقم بتعديل القابس بأي شكل مطلقًا. لا تستخدم أي قوابس مهايئة مع الأدوات الكهربية المتصلة بالأرض (المؤرضة). *ستعمل القوابس غير المعدلة والمآخذ المتوافقة على تقليل خطر حدوث صدمة كهربية.*

ب. تجنب ملامسة الجسم للأسطح المتصلة بالأرض أو المؤرضة مثل الأنابيب والدفايات وأفران الطهي والثلاجات. *هناك خطر متزايد لحدوث صدمة كهربية في حالة ملامسة جسمك للأدوات المؤرضة أو المتصلة بالأرض.*

ج. لا تعرض الأدوات الكهربية لظروف الطقس الممطرة أو الرطبة. *حيث سيؤدي الماء الذي يدخل في أداة كهربية إلى زيادة خطر حدوث صدمة كهربية.*

د. لا تستخدم السلك بشكل خاطئ. لا تقم أبدًا باستخدام السلك لحمل الأداة الكهربية أو جذبها أو فصلها. أبق السلك بعيدًا عن الحرارة أو الزيوت أو الحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة. *تزيد الأسلاك التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمة الكهربية.*

هـ. استخدم سلك استطالة مناسبًا للاستخدام الخارجي عند تشغيل أداة كهربية في الأماكن الخارجية. *يؤدي استخدام سلك مناسب للاستخدام الخارجي إلى تقليل خطر حدوث صدمة كهربية.*

و. إذا كان من الضروري تشغيل الأداة الكهربية في مكان رطب، فاستخدم مصدر طاقة محميًا بقاطع دائرة التسرب الأرضي (ELCB). *يقلل استخدام قاطع دائرة التسرب من خطر الصدمة الكهربية.*

السلامة الشخصية

أ. كن منتبهًا، وانتبه إلى ما تفعله، وتحلَّ بحسن التمييز عند تشغيل أداة كهربية. لا تستخدم أداة قوة عندما تكون مجهدًا أو تحت تأثير العقاقير أو الكحول أو الأدوية. *قد يؤدي السهو للحظة أثناء تشغيل الأدوات الكهربية إلى إصابة جسدية خطيرة.*

ب. استخدم معدات حماية شخصية. وارتد واقي عين على الدوام. *ستقلل معدات الوقاية مثل قناع فلترة الأتربة، أو أحذية الأمان المضادة للتزحلق، أو الخوذة أو معدات وقاية السمع التي يتم استخدامها في ظروف مناسبة من الإصابات الشخصية.*

ج. منع بدء التشغيل غير المقصود. تأكد من وجود المفتاح في وضع إيقاف التشغيل قبل توصيل الأداة بمصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية أو رفعها أو حملها. *يؤدي حمل الأدوات الكهربية - مع وجود إصبعك على المفتاح أو توصيل الطاقة للأدوات الكهربية التي يكون المفتاح بها في وضع التشغيل - إلى وقوع حوادث.*

د. قم بإزالة أي مفتاح ضبط أو مفتاح ربط قبل تشغيل الأداة الكهربية. *قد يتسبب ترك مفك أو مفتاح في الجزء الدوار من الأداة الكهربية في حدوث إصابة جسدية.*

لا تتخذ أوضاعًا يختل فيها توازنك.

هـ. حافظ على توازنك وثبات قدميك طوال الوقت. *يؤدي ذلك إلى التحكم بشكل أفضل في الأداة الكهربية في المواقف المفاجئة.*

و. ارتد الملابس المناسبة. لا ترتد ملابس فضفاضة أو جواهر. وأبق شعرك وملابسك وقفازيك بعيدًا عن الأجزاء المتحركة. *قد تعلق الملابس الفضفاضة أو الجواهر أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.*

ز. كانت الأجهزة مزودة لتوصيل وحدات تجميع الأتربة واستخلاصها، فتأكد من توصيل هذه الأجهزة واستخدامها بالشكل المناسب. *قد يؤدي استخدام هذه الأجهزة إلى تقليل المخاطر المتعلقة بالأتربة.*

⚠ استخدام الأداة الكهربية والعناية بها

أ. لا تستخدم الأداة الكهربية بقوة مفرطة. استخدم الأداة الكهربية الصحيحة للتطبيق الذي تجريه. *ستنتج الأداة الكهربية الصحيحة المهمة بشكل أفضل وأكثر أمانًا في النطاق الذي تم تصميمها من أجله.*

ب. لا تستخدم الأداة الكهربية في حالة تعذر تشغيلها أو إيقاف تشغيلها باستخدام المفتاح. *تمثل أية أداة كهربية يتعذر التحكم فيها بالمفتاح خطرًا ويجب إصلاحها.*

ج. افصل القابس من مصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية من الأداة الكهربية قبل القيام بأي تعديلات أو تغيير الملحقات أو تخزين الأدوات الكهربية. *تقلل إجراءات السلامة الوقائية تلك خطر بدء تشغيل الأداة الكهربية بشكل غير مقصود.*

د. قم بتخزين الأدوات الكهربية المعطلة بعيدًا عن متناول الأطفال ولا تسمح للأشخاص الذين ليسوا على دراية بالأداة الكهربية أو بهذه التعليمات أن يقوموا بتشغيل الأداة الكهربية. *وتمثل الأدوات الكهربية خطرًا عندما تقع في أيدي مستخدمين غير مدربين.*

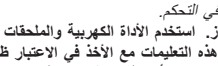
هـ. الحفاظ على الأدوات الكهربية. وافحص الأداة الكهربية للتأكد من ضبط الأجزاء المتحركة أو عدم إعاقة حركتها، ومن كسر الأجزاء، وأي حالة أخرى قد تؤثر في تشغيل الأداة الكهربية. في حالة تلف الأداة الكهربية، يجب إصلاحها قبل الاستخدام. *هناك العديد من الحوادث الناتجة عن صيانة الأدوات الكهربية بشكل سيئ.*

و. حافظ على حدة أدوات القطع ونظافتها. *تنخفض احتمالات تعطل أدوات القطع التي تتم صيانتها بشكل جيد والمجهزة بحواف قطع حادة كما تكون أسهل في التحكم.*

ز. استخدم الأداة الكهربية والملحقات وأجزاء الأداة وما إلى ذلك بما يتفق مع هذه التعليمات مع الأخذ في الاعتبار ظروف العمل والعمل المراد إنجازه. *يؤدي استخدام الأداة الكهربية في عمليات تشغيل تختلف عن تلك المصممة لها إلى التعرض لمواقف خطيرة.*

⚠ الصيانة

يجب إصلاح الأداة الكهربية لدى شخص مؤهل مختص بالإصلاح يستخدم قطع الغيار المتطابقة فقط. *حيث سيضمن ذلك الحفاظ على سلامة الأداة الكهربية.*



تحذيرات أمان خاصة بالماكينة

⚠ تحذيرات أمان شائعة في عمليات التجليخ، أو الصنفرة بالرمل، أو التنظيف بالفرشاة السلكية، أو الصقل، أو عمليات القطع بالسحج

أ. تم تصميم هذه الأداة الكهربائية لتقوم بوظيفة أداة التجليخ، أو أداة الصنفرة، أو الفرشاة السلكية، أو أداة الصقل أو أداة القطع. قم بقراءة كافة تحذيرات السلامة والتعليمات والأشكال التوضيحية والمواصفات المرفقة مع هذه الأداة الكهربائية. *فقد يؤدي الإخفاق في الالتزام بكافة التعليمات المدرجة أدناه إلى التعرض لصدمة كهربائية أو حريق و/أو إصابة خطيرة.*

ب. لا تستعمل التوابع التي لم ينصح باستعمالها ولم يخصصها المنتج لهذه العدة الكهربائية بالذات. *إن مجرد إمكانية تثبيت التوابع بالعدة الكهربائية لا تكفل إمكانية الاستعمال بأمان.*

ج. يجب أن توافق قيمة سرعة دوران ملحق التجليخ المسموح به على الأقل قيمة سرعة الدوران القصوى المذكورة على الأداة الكهربائية. *إن ملحقات التجليخ التي تدور بسرعة تزيد عن السرعة المسموحة، قد تتكسر وتتطاير.*

د. يجب أن يتوافق كلا من قطر وثخن عدة الشغل مع قيم القياسات بالعدة الكهربائية. *لا يمكن التحكم بالملحقات ذات المقاسات الخاطئة بشكل كاف.*

هـ. يجب أن تركب أقراص التجليخ وشفات الوصل وأطباق التجليخ أو غيرها من الملحقات على محور دوران أداة التجليخ بالأداة الكهربائية بدقة. *إن الملحقات التي لا تركب على محور دوران أداة التجليخ بالأداة الكهربائية بدقة تدور بشكل غير منتظم وتهتز بشدة وقد تؤدي إلى فقدان التحكم بها.*

و. يجب إدخال أقراص التجليخ المثبتة على العمود، وأدوات القطع أو الملحقات الأخرى بشكل كامل في القابض والظرف *إذا لم يكن العمود مثبت بشكل كاف و/أو كان الجزء المتدل من القرص طويل للغاية، فقد يصبح القرص المثبت غير محكم ويخرج عند العمل بسرعات كبيرة.*

ز. لا تستخدم عدد الشغل التالفة. افحص الأداة الملحقة مثل العجلات الكاشطة قبل الاستخدام للكشف عن التشققات والشروخ، ووسادة الدعم للكشف عن الشروخ أو التمزق أو البلى الزائد، أو الفرشاة السلكية للكشف عن الأسلاك المفككة أو المتكسرة. افحص الأداة الكهربية أو الأداة الملحقة في حالة سقوطها للكشف عن التلف أو قم بتركيب أداة ملحقة خالية من التلف. إن تحكمت بعد الشغل وركبتها، فحافظ على إبقائك وغيرك من الأشخاص على بعد عن مستوى عدة الشغل الدوارة وشغل العدة الكهربائية بعدد الدوران الأقصى لمدة دقيقة واحدة. *إن عدد الشغل التالفة غالبا ما تتكسر خلال هذه المدة التجريبية.*

ح. ارتد عتاد وقاية شخصي. استخدم واقي الوجه أو مناظير الأمان أو نظارات الأمان وذلك حسب الاستخدام. ارتد عند الضرورة قناع للوقاية من الغبار وواقية سمع وقفازات واقية أو مريول خاص يبعد عنك جسيمات التجليخ والمواد الدقيقة. *يجب وقاية العينين من الجسيمات الغريبة المتطايرة التي تنتج عن الاستعمالات المختلفة. يجب أن تقوم الأقنعة الواقية للتنفس والواقية من الغبار بترشيح الأغبرة الناتجة عن الاستخدام. قد تصاب بفقدان السمع إن تعرضت لضجيج عال لفترة طويلة.*

ط. تنبه إلى ابتعاد الآخرين عن مجال عملك بمسافة آمنة. ينبغي أن يرتدي كل من يطئ مجال العمل عتاد وقاية شخصي. *قد تتطاير شظايا قطع العمل أو شظايا أداة ملحقة مكسورة بعيدًا وتتسبب في الإصابة حتى خارج مجال العمل المباشر.*

ي. لا تمسك الأداة الكهربية إلا باستخدام مقابض معزولة عند القيام بعملية تشغيل قد تتلامس فيها أداة القطع مع أسلاك مختفية أو مع السلك الخاص بها. *قد يؤدي تلامس أداة القطع لسلك به تيار كهربي"نشط" إلى سريان التيار الكهربي "النشط" في الأجزاء المعدنية في الأداة الكهربية وقد يعرض المشغل لصدمة كهربية.*

ك. امسك الأداة بإحكام بين يديك أثناء بدء التشغيل. *يمكن أن يتسبب عزم الدوران العكسي مع زيادة سرعة الموتور في أن تلف الأداة.*

ل. استخدم كلابات لتدعيم قطعة العمل متى أمكن. لا تمسك قطعة عمل صغيرة بيد واحدة والأداة باليد الأخرى أثناء استخدامها. *تثبيت قطعة العمل الصغيرة على الكلاب يسمح لك باستخدام يديك للتحكم في الأداة. المواد المستديرة مثل قضبان الأوتاد والأنابيب والمواسير تكون عرضة للدوران أثناء القطع ويمكن أن تتسبب في انثناء اللقمة أو تتطاير تجاهك.*

م. حافظ على ابعاد كابل الشبكة الكهربائية عن عدد الشغل الدوارة. *إن فقدت السيطرة على الجهاز فقد يُقطع أو يتكلب كابل الشبكة الكهربائية وقد تُسحب يدك أو ذراعك إلى عدة الشغل الدوارة.*

ن. لا تركن العدة الكهربائية أبدا قبل أن تتوقف عدة الشغل عن الحركة تماما. *قد تعلق الأداة الملحقة الدوارة في السطح وتفقدك التحكم في الأداة الكهربية.*

س. بعد تغيير اللقم أو إجراء أية تعديلات، تأكد من أن صامولة القابض والظرف أو أي أجهزة ضبط محكمة الربط. *أجهزة الضبط غير المحكمة يمكن أن يتغير مكانها بشكل غير متوقع مسببة فقدان السيطرة أو فك المكونات الدوارة وتطايرها بشدة.*

ع. لا تترك الأداة الكهربائية قيد الحركة أثناء حملها. *قد تتكلب ثيابك عند ملامسة عدة الشغل بشكل غير مقصود وقد تنغرز عدة الشغل في جسدك.*

ف. قم بتنظيف فتحات تهوية الأداة الكهربية بشكل منتظم. *ستقوم مروحة الموتور بسحب التراب إلى داخل المبيت وقد يتسبب التراكم المتزايد للمساحيق المعدنية في المخاطر الكهربية.*

ص. لا تستخدم العدة الكهربائية على مقربة من المواد سريعة الاشتعال. *قد يؤدي الشرر إلى اشتعال هذه المواد.*

ق. لا تستخدم عدد الشغل التي تتطلب مواد التبريد السائلة. *قد يؤدي استعمال الماء أو غيره من مواد التبريد السائلة إلى حدوث الصدمات الكهربائية.*

ر. استخدم أسلاك تطويل آمنة وممتدة تمامًا بسعة ٥ أمبير

⚠ الصدمات الارتدادية وتعليمات التحذير المتعلقة بها

الصدمات الارتدادية هي عبارة عن رد الفعل الفجائي على أثر عدة الشغل الدوارة المتكلبة أو المستعصية، كقرص التجليخ وصحن التجليخ والفرشاة المعدنية وإلخ. يؤدي التكلب أو الاستعصاء إلى توقف عدة الشغل الدوارة بشكل مفاجئ ويتم بذلك تسارع العدة الكهربائية التي فقدت التحكم بها بعكس اتجاه دوران عدة الشغل عند مكان الاستعصاء. إن استعصى أو تكلب قرص التجليخ مثلا في قطعة الشغل، فقد تنقصف حافة قرص التجليخ التي غطست في مادة الشغل مما يؤدي إلى انحراف قرص التجليخ أو إلى حدوث صدمة ارتدادية. يتحرك قرص التجليخ عندئذ إما نحو المستخدم، أو مبتعدًا عنه حسب اتجاه دوران القرص عند مكان الاستعصاء. قد تكسر أقراص التجليخ أيضا أثناء ذلك. إن الصدمة الارتدادية هي نتيجة لاستخدام العدة الكهربائية بشكل خاطئ أو غير صحيح، ويمكن تجنبها من خلال إجراءات الاحتياط الملائمة اللاحقة الذكر.

أ. اقبض على العدة الكهربائية بإحكام وركز جسدك وذراعيك بوضع يسمح لك بصد قوى الصدمات الارتدادية. *يمكن للمستخدم أن يسيطر على قوى الصدمات الارتدادية وعزوم رد الفعل من خلال إجراءات الاحتياط المناسبة.*

ب. تنبه جيدًا أثناء العمل في مجال الزوايا والحواف الحادة وما إلى ذلك. *ترجح عدة الشغل الدوارة إلى التكلب عند الزوايا والحواف الحادة أو عندما ترتد.*

ج. لا توصل شفرة منشار مسننة. *إن عدد الشغل هذه غالبا ما تؤدي إلى الصدمات الارتدادية أو إلى فقدان السيطرة على العدة الكهربائية.*

د. دائمًا أدخل اللقمة في قطع العمل بنفس اتجاه خروج حافة القطع من قطعة العمل (وهو نفس اتجاه تناثر الرايش). *إدخال الأداة في الاتجاه الخاطئ يسبب انكسار اللقمة وسحب الاداة في اتجاه هذا الإدخال.*

هـ. عند استخدام المبارد الدوارة، أقراص القطع، أدوات القطع عالية السرعة أو أدوات القطع المصنوع من كربيد التنجستين، قم بتثبيت العمل بشكل محكم. *ستعلق هذه الأقراص إذا أصبحت مائلة قليلاً في الفتحة ويمكن أن تنكسر. عندما يعلق قرص القطع عادة ما ينكسر القرص. عندما يعلق المبرد الدوار، وأدوات القطع عالية السرعة أو أقراص القطع المصنوعة من كربيد التنجستين يمكن أن تتطاير من الفتحة وقد تفقد السيطرة على الأداة.*

⚠ تعليمات أمان خاصة للتجليخ والقطع

أ. استخدم أنواع العجلات المخصصة للأداة الكهربائية هذه فقط وغطاء الوقاية المخصص للعجلة المحددة. فمثلاً: لا تقم بالتجليخ بواسطة السطح الجانبي لقرص القطع مطلقًا. *إن أقراص القطع مخصصة لإزاحة المادة بواسطة حافة القرص؛ قد يؤدي تأثير القوى على هذه الأقراص من الجانب إلى كسرها.*

ب. بالنسبة للمخروط الكاشط الملوب والمقابس استخدم فقط أعمدة العجلات غير التالفة ذات الحواف غير التالفة ذات الحجم والطول المناسبين. *الأعمدة الصحيحة تقلل من احتمالية الانكسار.*

ج. تجنب استعصاء قرص القطع أو فرط ضغط الارتكاز. لا تقم بقطع المقاطع شديدة العمق. *إن فرط تحميل قرص القطع يزيد استهلاكه واحتمال التكلب أو الاستعصاء وبذلك حدوث الصدمات الارتدادية أو كسر القرص.*

د. تجنب المجال المتواجد أمام وخلف قرص القطع الدوار. *إن حركت قرص القطع في قطعة الشغل مبعدا اياه عن جسمك، فقد يتم قذف العدة الكهربائية مع القرص الدوار عليك مباشرة في حال حدوث صدمة ارتدادية.*

هـ. عند عرقلة العجلة أو عند إعاقة القطع لأي سبب من الأسباب، أوقف تشغيل الأداة الكهربية وحافظ على ثبات الأداة الكهربية دون حركة حتى تتوقف العجلة تمامًا. لا تحاول سحب القرص الدوار إلى خارج المقطع أبدا فقد تنتج عن ذلك صدمة ارتدادية. *ابحث عن سبب التكلب أو الاستعصاء واعمل على إزالته.*

و. لا تعد تشغيل القطع في قطعة العمل. وأمهل العجلة حتى تصل إلى سرعتها القصوى وأعد إدخالها في القطع بحرص. *وإلا فقد يتكلب القرص، فيقفز إلى خارج قطعة الشغل أو قد يسبب صدمة ارتدادية.*

ز. اسند الصفائح أو قطع الشغل الكبيرة لكي تقلل خطر الصدمات الارتدادية الناتجة عن قرص قطع مستعص. *قد تنحني قطع الشغل الكبيرة من جراء وزنها الذاتي. يجب أن تسند قطعة الشغل من الطرفين وأيضا على مقربة من مكان القطع ومن الحافة.*

ح. توخَّ مزيدًا من الحذر عند عمل "قطع جيبي" في الحوائط الموجودة أو في مناطق أخرى مخفية. *قد يؤدي قرص القطع الغاطس إلى حصول صدمة ارتدادية عند قطع خطوط الغاز أو الماء أو الكهرباء أو غيرها من الأغراض.*

⚠ تحذيرات أمان خاصة بعمليات استخدام الفرشاة السلكية

أ. تنبه إلى أن الشعر السلكي قد يتطاير أثناء استخدام الفرشاة حتى أثناء التشغيل العادي. لا تضغط بشكل زائد على الأسلاك من خلال وضع حمولة زائدة على الفرشاة. *قد يخترق الشعر السلكي الملابس الخفيفة و/أو البشرة بسهولة.*

ب. دع الفرش تعمل بسرعة لمدة دقيقة واحدة على الأقل قبل استخدامها. خلال هذا الوقت لا يجب وقوف أي شخص أمام أو على محاذاة الفرشاة. *سيتطاير الشعر السلكي او الأسلاك أثناء التشغيل.*

ج. وجه ناتج تطاير الفرشاة السلكية الدوارة بعيدًا عنك. *قد تتطاير قطع صغيرة وأسلاك في سرعات الدوران العالية أثناء استخدام هذه الفرش وقد تصيب جلدك.*

التحضير

افصل الأداة من مصدر التيار الكهربي قبل تنفيذ أية تعديلات أو تغيير الملحقات، أو صيانتها أو تنظيفها وغير ذلك. فهذا يقلل من خطر تشغيل الأداة بشكل غير مقصود.

الصور

الاستخدام الأول

لقد تم عمل التصميم الهندسي للفرش الكربونية الموجودة في الأداة لكي تعمل لعدة ساعات بخدمة جديرة بالثقة. ولتجهيز الفرش للاستخدام، قم بتشغيل الأداة بالسرعة الكاملة لمدة ٥ دقائق بدون تحميل. سيعمل هذا على "استقرار" الفرش ويطيل من عمر الأداة.

الصور

تغيير أدوات القبض على الأشياء

استخدم دائمًا القابض الذي يتطابق مع حجم ساق الأداة الملحقة التي تخطط لاستخدامها. ولا تدخل بالقوة ساقًا قطرها أكبر في قابض أصغر حجمًا. ويتم تحديد أحجام القابض عن طريق الحلقات الموجودة على الجانب الخلفي للقابض. راجع الشكل ٢.

- القابض مقاس ٣,٢ ملم / ١/٨ بوصة بدون حلقات.

استخدم القوابض المخصصة للطراز ٤٢٠٠ فقط.

١. أزل القابض (ى) من ظرف ™EZ Change (ط). راجع الشكل ٣ و٤.

أ. استخدم زردية مدببة للضغط الخفيف على الإصبع (ك) للقابض حتى يكون حر (ل)

ب. اسحب وامسك أذرع ™EZ Change إلى الخلف (فك القفل).

ج. اسحب القابض لتحرير الظرف.

د. اترك أذرع ™EZ Change

٢. ركب القابض الجديد من خلال إدخال الطرف الضيق للقابض بشكل كامل في ظرف ™EZ Change.

يجب محاذاة الأصابع (ك) للقابض مع الماسك (ل) الخاص بظرف ™EZChange لإدخاله بشكل كامل.

الصور

تغيير الملحقات

أداة Dremel 4200 مزودة بآلية ™EZ Change. فهي تسمح لك بتغيير الملحقات بسرعة وسهولة دون استخدام مفتاح الربط.

لا تستخدم سوى ملحقات Dremel عالية الأداء والتي تم اختبارها! يمكنك طلب الملحقات من خلال مركز خدمة Dremel أو قم بزيارة موقع www.dremel.com.

استخدم آلية EZ Speedclic لتركيب وإزالة ملحقات EZ Speedclic بسرعة. راجع الشكل ١٠.

لا تستخدم أذرع ™EZ Change أثناء تشغيل الأداة المتعددة حيث قد تخرج اللقمة.

١. إزالة ملحق. راجع الشكل ٥.

أ. اسحب وامسك أذرع ™EZ Change الاثنين إلى الخلف (١) إلى أقصى درجة ممكنة.

ب. أزل الملحق (٢).

٢. تركيب ملحق.
راجع الشكل ٥.
أ. اسحب وامسك أذرع ™EZ Change الاثنين إلى الخلف (١) إلى أقصى درجة ممكنة.
ب. أدخل الملحق في القابض إلى أقصى درجة ممكنة (٢) لتقليل الاستهلاك وعدم التوازن.
ج. اترك أذرع ™EZ Change (٣).
د. اضغط على أذرع ™EZ Change إلى الأمام (قفل) لتأمين اللقمة بشكل كامل.

تأكد من أن الملحق مثبت بشكل آمن. من الممكن أن تتحرك الملحقات غير محكمة التثبيت أو تخرج من الأداة مسببة فقدان السيطرة. استخدم دائمًا القابض الذي يتطابق مع حجم ساق الأداة الملحقة التي تخطط لاستخدامها.

إذا وجد انزلاق للملحق، أثناء الاستخدام فتحتاج الأداة إلى الخدمة.

هـ. ابتعد وأبعد الأشخاص المجاورين عن محيط الأداة الملحقة الدوارة وقم بتشغيل الأداة الكهربائية بسرعة اللاحمل القصوى لمدة دقيقة واحدة. غالبا ما تنكسر الملحقات التالفة خلال هذه المدة التجريبية.

وينبغي أن تكون قادرًا على التعرف عن طريق الصوت والملمس على الملحقات التي تعمل في حالة اتزان. لتصحيح أو موزانة الملحق، اسحب أذرع ™EZ Change للخلف ولف الملحق بمقدار ربع لفة. اترك الأذرع وشغّل الأداة. واستمر في الضبط بهذه الطريقة حتى يتم الحصول على أفضل اتزان.

الصور

استخدام الملحقات

من الممكن تزويد أداة Dremel 4200 الخاصة بك بملحقات مختلفة تزيد من إنتاجية وإمكانية استخدام الأداة.

ليست كل الملحقات الواردة أدناه مرفقة في الطاقم الخاص بك. لا تستخدم سوى ملحقات Dremel عالية الأداء والتي تم اختبارها! يمكنك طلب الملحقات من خلال مركز خدمة Dremel أو قم بزيارة موقع www.dremel.com للتعرف على الملحقات المتوافقة.

١. استخدم العمود المرن (٢٢٥) لتنفيذ العمل الذي يتطلب دقة واهتمام بالتفاصيل أو الأماكن التي يصعب الوصول إليها.
راجع الشكل ١١.

للحصول على الأداء المثالي، اترك العمود المرن الجديد يعمل بسرعة كبيرة على أدائك الدوارة لمدة دقيقتين قبل الاستخدام الأولي.

٢. استخدم منصة التشكيل من Dremel (٥٧٦) للصنفرة والتجليخ بزوايا ٩٠ و٤٥.
راجع الشكل ١٢.
٣. استخدم مقبض العمل الدقيق من Dremel (٥٧٧) للتحكم بشكل أفضل في الأداة متعددة الاستخدامات.
راجع الشكل ١٢
٤. استخدم طاقم التقطيع متعدد الأغراض (٥٦٦/٥٦٥) للتحكم في القطع في العديد من المواد.
راجع الشكل ١٣
٥. استخدم أداة إزالة الأسمنت من الحوائط والأرضيات (٥٦٨) لإزالة الأسمنت من بين خطوط الحائط والأرضيات.
راجع الشكل ١٤
٦. استخدم أداة التقطيع المستقيمة والدائرية (٦٧٨) لعمل ثقوب مثالية وقطوعات مستقيمة.
راجع الشكل ١٥
٧. استخدم المرفق ذي الزاوية اليمنى (٥٧٥) لاستخدام الملحقات في الزاوية اليمنى بالأماكن التي يصعب الوصول إليها.
راجع الشكل ١٦
٨. استخدم مرفق الواقي المريح لحماية نفسك من الغبار والشرر.
راجع الشكل ١٧

التشغيل

قم بتجربة ذلك على مادة كشط أولاً لمعرفة كيفية أداء الأداة.

وتذكر بأن الأداة متعددة الاستخدامات الخاصة بك ستقدم أفضل أداء عن طريق إتاحة السرعة بالإضافة إلى كماليات وملحقات Dremel المناسبة للقيام بأعمالك. وبدلاً من ذلك، اخفض الأداة الملحقة الدوارة نوعًا ما إلى سطح العمل واتركها تلامس النقطة التي تريد أن تبدأ منها. ركز على توجيه الأداة أثناء العمل باستخدام القليل من الضغط من يدك. زيادة الضغط على الأداة ليست هي الحل عند عدم التشغيل بالشكل المناسب. قم بتجريب أداة ملحقة مختلفة أو إعداد سرعة مختلف للوصول إلى النتيجة المطلوبة.

عادة يكون من الأفضل القيام بسلسلة من التمريرات باستخدام الأداة بدلاً من إنجاز المهمة بالكامل من خلال تمريرة واحدة. توفر اللمسة المعتدلة أفضل تحكم وتقلل من احتمالية الخطأ.

الصور

الإمساك بالأداة

تصميم الأداة متناسب للغاية ويتضمن العديد من الأماكن المخصصة للإمساك بها. يمكن حمل الأداء بشكل مريح في العديد من الأوضاع.

أمسك الأداة دائمًا بحيث تكون بعيدة عن وجهك. يمكن أن تتعرض الأدوات الملحقة للتلف أثناء الإمساك بها وقد تطير بعيدًا عند وصولها إلى السرعة.

لا تغط فتحات التهوية بيديك عند الإمساك بالأداة. فقد يتسبب سد فتحات التهوية في ارتفاع درجة حرارة الموتور.

١. تعرف على الأداة قبل استخدامها من خلال مسكها بين يديك والشعور بوزنها وموازنتها.
٢. امسك الأداة مثل القلم الرصاص بين أصابعك السبابة والإبهام للحصول على أفضل إمكانيات التحكم بها أثناء العمل.
راجع الشكل ٦.
٣. يتم اتباع طريقة إمساك "مضرب الغولف" في عمليات التشغيل الأصعب مثل التجليخ أو القطع.
راجع الشكل ٧.

الصور

تشغيل الأداة

يتم "تشغيل" الأداة وإيقاف تشغيلها عن طريق مفتاح التشغيل/إيقاف التشغيل الموجود في الجانب العلوي من مبيت الموتور.
١. أدخل مقبس الطاقة في منفذ التيار الكهربي.
٢. شغل الأداة عن طريق زلق مفتاح التشغيل/إيقاف التشغيل للأمام.
٣. أوقف تشغيل الأداة عن طريق زلق مفتاح التشغيل/إيقاف التشغيل للخلف.

لا تغط فتحات التهوية بيديك عند الإمساك بالأداة. فقد يتسبب سد فتحات التهوية في ارتفاع درجة حرارة الموتور.

الصور

ضبط السرعة المناسبة

تم تزويد الأداة بقرص للسرعات المتفاوتة. يمكنك ضبط السرعة أثناء التشغيل عن طريق الضبط المسبق للقرص على أي إعداد من الإعدادات أو بين أي منها.

ضبط المفتاح	نطاق السرعة (دورة في الدقيقة)	المؤهلات
٥	٥,٠٠٠	سرعة منخفضة
١٠	١٠,٠٠٠	
١٥	١٥,٠٠٠	
٢٠	٢٠,٠٠٠	سرعة عالية
٢٥	٢٥,٠٠٠	
٣٠	٣٠,٠٠٠	
٣٣	٣٣,٠٠٠	

راجع المواصفات الفنية للملحق (على الإنترنت أو المرفق) للتعرف على الحد الأقصى للسرعة. لا تشغل الأداة على سرعة عالية عند استخدام الفرشاة السلكية. في السرعات العالية، يمكن أن تتطاير الأسلاك من الفرشاة.

١. استخدم سرعة منخفضة (١٥,٠٠٠ دورة في الدقيقة أو أقل) عند:
   أ. الصقل، التلميع والتنظيف باستخدام الفرشاة اللاسلكية.
   ب. الصقل باستخدام ملحق الصقل والتلميع.
   ج. العمل على مواد يمكن أن تتلف بفعل الحرارة المتولدة من السرعة العالية. بعض المواد التي تحترق أو تنصهر عند درجات حرارة منخفضة.
٢. وتعتبر السرعات الأعلى هي الأفضل في حالة الأخشاب الصلبة والمعادن والزجاج، ومن أجل الحفر، والنحت، والقطع، والتوجيه، والتشكيل.

في حالة بدء أداة قطع الفولاذ ذات السرعة العالية بالاهتزاز، فيشير ذلك عادة إلى تشغيلها بسرعة بطيئة للغاية.

٣. يمكن قطع سبائك الألومنيوم، والسبائك النحاسية، وسبائك الرصاص، وسبائك الزنك والقصدير عند سرعات متباينة وذلك حسب نوع القطع الذي تقوم به.

استخدم البارافين (وليس الماء) أو أي مادة تزليق أخرى مناسبة على القاطع لمنع التصاق مادة القطع بسن القاطع.

الصيانة والإصلاح

افصل الأداة من مصدر التيار الكهربي قبل تنفيذ أية تعديلات أو تغيير الملحقات، أو صيانتها أو تنظيفها وغير ذلك. فهذا يقلل من خطر تشغيل الأداة بشكل غير مقصود.

يجب إصلاح الأداة الكهربية لدى شخص مؤهل مختص بالإصلاح يستخدم قطع الغيار المتطابقة فقط. ونوصي بأن يتم إجراء جميع عمليات صيانة الأداة بمعرفة مركز صيانة Dremel. حيث سيضمن ذلك الحفاظ على سلامة الأداة الكهربية. قد يؤدي إجراء الصيانة بمعرفة أفراد غير معتمدين إلى توصيل الأسلاك والمكونات الداخلية بشكل خاطئ مما قد يتسبب في وجود خطر بالغ.

يمكنك فقط فحص الفرش الكربونية واستبدالها. لا توجد أجزاء أخرى قابلة للخدمة داخل الأداة.

الصور

التنظيف

١. نظف فتحات التهوية، والمفاتيح والأذرع باستخدام الهواء المضغوط.

ولا تحاول تنظيف الأداة عن طريق إدخال أشياء مستدقة الطرف عبر الفتحة.

ارتد النظارات الواقية لحماية عينيك.

٢. قم بتنظيف الجزء الخاص بالخدمة من الأداة بقطعة قماش رطبة.

لا تنظف الاداة بعامل تنظيف ومحلول مذيب مثل الجازولين، رباعي كلوريد الكربون، أو محاليل التنظيف التي تتضمن الكلور أو النشادر والمنظفات المنزلية التي تتضمن النشادر. فقد تتسبب في تلف الأجزاء البلاستيكية.

الصور

صيانة الفرش الكربونية

وللحفاظ على أقصى كفاءة للموتور، افحص الفرش للكشف عن الاهتراء كل ٤٠-٥٠ ساعة. افحص أيضًا الفرش عندما تعمل الأداة بشكل غير مستقر، أو تفقد الطاقة أو تُصدر ضوضاء غير طبيعية.

يؤدي استخدام الأداة مع فرش بالية إلى التلف الدائم للموتور. استخدم الفرش البديلة الأصلية من Dremel فقط.

١. افصل الأداة وضعها على سطح نظيف.
٢. أزل أغطية الفرشتان باستخدام مفتاح ربط الأداة مثل المفك.
   راجع الشكل ٨.
٣. أزل الفرشتان من الأداة عن طريق سحب الزنبركات المتصلة.
   راجع الشكل ٩.

٤. افحص كلا الفرشتان إذا كانت الفرشاة أقصر من ٣ ملم و/او إذا كان سطح الفرشاة خشن أو به ندبات، استبدل فرشاة الكربون بأخرى جديدة.
   أ. أزل الزنبرك من الفرشاة.
   ب. خلص من الفرشاة القديمة وضع الزنبرك على الفرشاة الجديدة.

في حالة وجود فرشاة واحدة بالية، فيجب استبدال كلتا الفرشتين للحصول على أفضل أداء للأداة.

٥. ضع الفرش الكربونية (بالزنبرك) في الأداة مرة أخرى. هناك طريقة واحدة فقط لكي يتم تثبيت الفرشاة مرة أخرى في الأداة.
٦. استبدل أغطية الفرشاة عن طريق إدارة الأغطية في اتجاه حركة عقارب الساعة. ولإحكام الربط، استخدم مفتاح الربط، ولكن لا تبالغ في الربط!
٧. راجع *الاستخدام الأول* لبدء استخدام الأداة مرة أخرى.

الصيانة والضمان

لا توجد أجزاء داخلية قابلة للصيانة من جانب المستخدم. منتج DREMEL هذا مضمون وفقًا للوائح القانونية/الخاصة بالدولة. التلف الناتج عن البلى بالاستخدام العادي، زيادة التحميل على الأداة، التعامل غير الصحيح أو نقص الصيانة المعقولة والاهتمام غير مشمول بالضمان. في حالة وجود شكوى، أرسل الأداة أو الشاحن دون تفكيك بالإضافة إلى حُجة الشراء إلى الوكيل.

الاتصال بشركة DREMEL

انتقل إلى www.dremel.com للحصول على مزيد من المعلومات حول مجموعة منتجات Dremel المتنوعة، والدعم، والخط الساخن الخاص بشركة Dremel.

Dremel Europe, P.O. Box 3267, 4800 DG Breda، هولندا

البيئة

التخلص من الأداة

يجب فرز الماكينة والملحقات والعبوة لإعادة تدوير صديقة للبيئة.

خاص بالدول الأوروبية فقط

لا تتخلص من الأدوات الكهربية في النفايات المنزلية! يجب تجميع الأدوات الكهربية التي لم تعد قابلة للاستخدام بشكل منفصل والتخلص منها بطريقة مناسبة بيئيًا وذلك بموجب التوجيه الأوروبي 2012/19/EC الخاص بنفايات المعدات الكهربية والإلكترونية وتنفيذه في القانون الوطني.

مواصفات عامة

تقدير الجهد الكهربائي	٢٣٠-٢٤٠ فولت، ٥٠-٦٠ هرتز
الطاقة ذات الصلة	١٧٥ واط
السرعة المعايرة (n)	٣٥,٠٠٠ دورة في الدقيقة
سعة القابض	٠,٨ مم، ١,٦ مم، ٢,٤ مم، ٣,٢ مم
التركيب من الفئة الثانية	أدوات تركيب معزولة مزدوجة

C/N

2610Z04739 - 07/2014

Dremel
The Netherlands
www.dremel.com

All Rights Reserved